

前 言

根据住房和城乡建设部标准定额司《关于开展〈城镇燃气行业职业技能标准〉等 13 项工程建设行业标准制订工作的函》（建标标函〔2019〕91 号）的要求，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 生活垃圾清运工职业技能标准；5. 厨余垃圾清运工职业技能标准；6. 大件垃圾清运工职业技能标准；7. 园林垃圾清运工职业技能标准；8. 装修垃圾清运工职业技能标准；9. 粪便清运工职业技能标准。

本标准由住房和城乡建设部负责管理。

本标准起草单位：华中科技大学（地址：武汉市洪山区珞喻路 1037 号；邮政编码：430074）

住房和城乡建设部人力资源开发中心
武汉华曦科技发展有限公司
海沃机械（中国）有限公司
北京高能时代环境技术股份有限公司
深圳龙澄高科技环保股份有限公司
安徽佳士成环境科技有限公司
深圳市润宏环境工程有限公司
杭州市环境集团有限公司
上海野马环保设备工程有限公司
长沙中联重科环境产业有限公司
安徽国祯环卫科技有限公司
中国城市建设研究院有限公司

上海中荷环保有限公司
福建龙马环卫装备股份有限公司
天津泰达环保有限公司
深圳能源环保股份有限公司
瀚南城市环境服务有限公司

本标准主要起草人员：苗 雨 程 鸿 陈海滨 范明志
赵 昭 马一凡 童 琳 汪俊时
熊志乾 吴标彪 孙 川 赖德清
关文义 房 亮 马 懿 金学峰
周建和 王红霄 熊胡生 谈留平
陈 驰 罗 彬 史林华 钟 凯
张 黎 刘友胜 宋 娟 刘小娟
姚 刚 彭义林 刘志涛 魏 炜
鲁 俊 欧阳秀莉 熊晓林 余亚莉
贺 真 吕 露 蔡文俊 段有斌
本标准主要审查人员：吴文伟 周昭阳 陈 平 刘 竞
余 毅 陈爱梅 陈增丰 郑学娟
伍琳瑛

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
3.1	职业道德	4
3.2	职业技能等级	4
3.3	职业要求和职业技能构成	5
3.4	职业技能培训考核	6
3.5	职业技能培训考核条件	6
4	生活垃圾清运工职业技能标准	8
4.1	职业要求	8
4.2	职业技能	12
4.3	评价范围、课时、权重	19
5	厨余垃圾清运工职业技能标准	24
5.1	职业要求	24
5.2	职业技能	27
5.3	评价范围、课时、权重	37
6	大件垃圾清运工职业技能标准	41
6.1	职业要求	41
6.2	职业技能	45
6.3	评价范围、课时、权重	53
7	园林垃圾清运工职业技能标准	58
7.1	职业要求	58
7.2	职业技能	62
7.3	评价范围、课时、权重	70
8	装修垃圾清运工职业技能标准	75

8.1 职业要求	75
8.2 职业技能	79
8.3 评价范围、课时、权重	87
9 粪便清运工职业技能标准	91
9.1 职业要求	91
9.2 职业技能	94
9.3 评价范围、课时、权重	103
本标准用词说明	107

住房和城乡建设部信息公开
浏览专用

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	4
3.1	Professional Ethics	4
3.2	Occupational Skill Level	4
3.3	Composition of Occupational Requirements and Occupational Skills	5
3.4	Occupational Skill Training Assessment	6
3.5	Occupational Skill Training Assessment Conditions	6
4	Standard for Occupational Skills of Municipal Solid Waste Transportation Worker	8
4.1	Occupational Requirements	8
4.2	Occupational Skills	12
4.3	Evaluation Scope, Class Hours and Weight	19
5	Standard for Occupational Skills of Food Waste Transportation Worker	24
5.1	Occupational Requirements	24
5.2	Occupational Skills	27
5.3	Evaluation Scope, Class Hours and Weight	37
6	Standard for Occupational Skills of Bulky Waste Transportation Worker	41
6.1	Occupational Requirements	41
6.2	Occupational Skills	45
6.3	Evaluation Scope, Class Hours and Weight	53

7	Standard for Occupational Skills of Green Waste	
	Transportation Worker	58
7.1	Occupational Requirements	58
7.2	Occupational Skills	62
7.3	Evaluation Scope, Class Hours and Weight	70
8	Standard for Occupational Skills of Construction	
	Waste Transportation Worker	75
8.1	Occupational Requirements	75
8.2	Occupational Skills	79
8.3	Evaluation Scope, Class Hours and Weight	87
9	Standard for Occupational Skills of Night Soil	
	Transportation Worker	91
9.1	Occupational Requirements	91
9.2	Occupational Skills	94
9.3	Evaluation Scope, Class Hours and Weight	103
	Explanation of Wording in This Standard	107

1 总 则

1.0.1 为加强垃圾清运从业人员队伍建设，进一步规范垃圾清运工职业技能等级及培训考核工作，提升垃圾清运工业务能力，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于垃圾清运工职业技能的培训与考核，包括生活垃圾清运工、厨余垃圾清运工、大件垃圾清运工、园林垃圾清运工、装修垃圾清运工和粪便清运工。

1.0.3 垃圾清运从业人员的职业技能，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 生活垃圾清运工 municipal solid waste transportation worker

将生活垃圾从垃圾收集点（如垃圾桶、垃圾箱、垃圾房）或垃圾收集站装至垃圾收运车上，直运或通过转运站运至末端处理设施的人员。

2.0.2 厨余垃圾清运工 food waste transportation worker

将厨余垃圾从厨余垃圾收集点（如厨余垃圾桶）或集散点装至收运车上，直运或通过转运站运至末端处理设施的人员。

2.0.3 大件垃圾清运工 bulky waste transportation worker

将大件垃圾从大件垃圾投放/收集点装至收运车上，直运或通过集散点运至末端处理设施的人员。

2.0.4 园林垃圾清运工 green waste transportation worker

将园林垃圾从园林垃圾收集点装至收运车上，直运或通过集散点运至末端处理设施的人员。

2.0.5 装修垃圾清运工 construction waste transportation worker

将装修垃圾从装修垃圾投放/收集点装至收运车上，直运或通过集散点运至末端处理设施的人员。

2.0.6 粪便清运工 night soil transportation worker

将粪便从粪便收集点（如粪井、化粪池）抽吸入吸粪车，运输至末端处理设施的人员。

2.0.7 职业技能标准 standard for occupational skills

根据职业（工种）的任务及活动内容，对从业人员职业技能水平的规范性要求。

2.0.8 职业道德 professional ethics

从事本职业应具备的基本观念、意识、品质和行为的要求，主要包括社会公德和职业守则。

2.0.9 职业要求 occupational requirements

在职业活动范围内，从业人员应具备的基本条件。

2.0.10 职业技能 occupational skills

在职业活动范围内，从业人员应掌握的知识和操作技能。

2.0.11 职业培训合格证 occupational qualification certificate

从业人员参加某一职业所必备的学识和技能培训考核合格的证明。

2.0.12 安全生产知识 safety production knowledge

在生产活动中，为避免发生人员伤亡和财产损失等事故而必须掌握的相关知识。

2.0.13 理论知识 theoretical knowledge

本职业（工种）各等级从业人员应具备的、与职业活动密切相关的知识体系，包括：基本知识、专业知识及相关知识。

2.0.14 操作技能 operational skills

本职业（工种）各等级从业人员通过学习而掌握的符合本职业（工种）作业规范的操作活动能力。

3 基本规定

3.1 职业道德

3.1.1 垃圾清运从业人员应提升职业道德素养，遵守社会公德和职业守则。

3.1.2 垃圾清运作业人员应遵守下列职业守则：

1 遵守相关法律法规、市容环境卫生行业相关标准和管理规定。

2 养成和弘扬执着专注、作风严谨、精益求精、敬业守信的工匠精神。

3 树立安全第一、质量至上的理念，团结协作，文明作业。

4 刻苦钻研技术，掌握专业知识和专业技能，提升工作与创新能力和创新能力。

3.2 职业技能等级

3.2.1 垃圾清运工职业技能等级由低到高可分为：五级（初级工）、四级（中级工）、三级（高级工）、二级（技师）和一级（高级技师）。

3.2.2 垃圾清运工职业技能各等级从业人员应符合下列要求：

1 职业技能五级：了解国家及地方有关本职业要求；掌握本职业（工种）安全知识；能识别本职业涉及的物料（对象）；能运用基本技能独立完成本职业（工种）的常规工作。

2 职业技能四级：了解国家及地方有关本职业要求；能识别本职业涉及的物料（对象）；能运用基本技能独立完成本职业（工种）的常规工作；能运用专门技能独立或与他人合作完成本岗位的工作；能操作本岗位机电设备。

3 职业技能三级：了解国家及地方有关本职业的标准、规

范；能合理选用本职业（工种）涉及的工具及材料；能熟练运用基本技能和专业技能完成本职业（工种）的工作；能操作本职业（工种）机电设备及进行例行维护；能向本等级以下技工传授作业技能。

4 职业技能二级：了解国家及地方有关本职业的标准、规范；能合理选用本职业（工种）涉及的工具及材料；能熟练运用专业技能 and 特殊技能完成本职业（工种）复杂的、非常规性工作；能操作机电设备及进行系统维护；能协助指导和培训本等级以下技工。

5 职业技能一级：了解国家及地方有关本职业的标准、规范；能熟练运用专门技能和特殊技能完成在本职业（工种）各领域复杂的、非常规性工作，精通本岗位常规性操作；熟练掌握本职业（工种）的关键技术技能；能操作复杂的机电设备及进行一般维修；能协助组织开展专业技术培训；具有一定的技术攻关和工艺革新能力；能开展技术改造、技术革新活动。

3.2.3 清运工的职业技能等级，应等同市容环境卫生行业其他工种职业技能的同等级；通过清运工的职业技能等级考核后，可以申请市容环境卫生行业其他工种高一等级的职业技能培训考核。

3.3 职业要求和职业技能构成

3.3.1 职业要求和职业技能应分为安全生产知识、理论知识、操作技能三个模块，并应符合下列规定：

- 1 安全生产知识**应包括安全基础知识和工作现场安全操作知识；
- 2 理论知识**应包括基本知识、专业知识和相关知识；
- 3 操作技能**应包括基本操作技能、创新与指导、安全生产和应急处置。

3.3.2 对安全生产知识和理论知识的目标要求可由高到低分为掌握、熟悉、了解三个层次，对操作技能的目标要求可由高到低

分为熟练、能够、会三个层次。

3.4 职业技能培训考核

3.4.1 职业技能考核形式应包括笔试、实际操作两种。

3.4.2 职业技能培训考核结果应分为合格、不合格。

3.4.3 职业技能培训考核应按照本标准第 3.3.1 条的模块顺序递进式进行，三个模块培训考核均合格后，方可获得相应等级的职业培训合格证。

3.4.4 职业技能考核前应参加本职业（工种）的职业技能培训并达到相应技能等级的规定课时数。安全生产和理论知识培训课时应为集中授课学时，操作技能培训课时应为实际操作学时。

3.5 职业技能培训考核条件

3.5.1 具备以下条件之一者，可申报职业技能五级：

- 1 累计从事本职业或相关职业工作 1 年（含）以上。
- 2 本职业或相关职业学徒期满。

3.5.2 具备以下条件之一者，可申报职业技能四级：

1 取得本职业或相关职业五级职业资格证书后，从事本职业或相关职业工作 2 年（含）以上。

- 2 累计从事本职业或相关职业工作 4 年（含）以上。

3 取得技工学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）累计从事本职业或相关职业工作 1 年（含）以上；或取得经评估论证、以中级技能为培养目标的中等及以上职业学校本专业或相关专业毕业证书累计从事本职业或相关职业工作 1 年（含）以上（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生），累计从事本职业或相关职业工作 1 年（含）以上。

3.5.3 具备以下条件之一者，可申报职业技能三级：

1 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书后，从事本职业或相关职业工作 2 年（含）以上。

- 2 具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕

业证书的在校应届毕业生)，累计从事本职业或相关职业工作 2 年（含）以上；或具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生），累计从事本职业或相关职业工作 2 年（含）以上。

3 取得本职业或相关职业四级工职业资格证书，并具有大专及以上本专业或相关专业毕业证书。

3.5.4 取得高中（或相当学历）以上学历，且具备以下条件之一者，可申报职业技能二级：

1 取得本职业或相关职业三级工职业资格证书后，从事本职业工作 3 年（含）以上。

2 取得本职业三级工职业资格证书的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业工作 2 年（含）以上；或取得本职业预备技师证书的技师学院毕业生，累计从事本职业工作 2 年（含）以上。

3.5.5 取得高中（或相当学历）以上学历，取得本职业或相关职业二级工职业资格证书后，且从事本职业工作 4 年（含）以上者，可申报职业技能一级。

4 生活垃圾清运工职业技能标准

4.1 职业要求

4.1.1 五级生活垃圾清运工的职业要求应符合表 4.1.1 的规定。

表 4.1.1 五级生活垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及相关应对知识 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉生活垃圾基本清运作业流程 (7) 了解生活垃圾基本特性与分类知识 (8) 了解生活垃圾分类清运相关要求 (9) 了解生活垃圾清运台账记录要求 (10) 了解垃圾清运场地清洁要求
3	操作技能	(11) 熟练进行本岗位生活垃圾清运作业 (12) 熟练使用劳动工器具及劳动防护用品 (13) 熟练消杀 (14) 熟练使用本岗位消防器材 (15) 能够检查、记录垃圾清运量 (16) 能够遵守安全规程并及时避险 (17) 能够识别可回收垃圾和有害垃圾 (18) 会进行垃圾分类

4.1.2 四级生活垃圾清运工的职业要求应符合表 4.1.2 的规定。

表 4.1.2 四级生活垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉生活垃圾清运作业流程 (7) 熟悉生活垃圾基本特性与分类知识 (8) 熟悉生活垃圾分类清运相关要求 (9) 熟悉以下理论知识之一： —— 垃圾分类方法及垃圾进出收集站台账记录要求 —— 运输车辆基本结构及清洗方法 —— 生活垃圾转运要求，转运站内设备启闭规程
3	操作技能	(10) 熟练进行本岗位生活垃圾清运作业 (11) 熟练操作非机械清运车辆 (12) 熟练使用消防器材 (13) 熟练以下操作技能之一： —— 指导居民分类投放生活垃圾 —— 正确启闭压缩设备进行压缩作业 (14) 能够对突发情况进行简单描述并及时上报

4.1.3 三级生活垃圾清运工的职业要求应符合表 4.1.3 的规定。

表 4.1.3 三级生活垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 熟悉本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 4.1.3

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉生活垃圾理化性质与垃圾分类知识 (7) 熟悉生活垃圾清运装卸操作方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： ——生活垃圾清运车辆的基本类型与功能 ——转运站内主要机械设备类型与功能 ——清运车辆常规维护方法 (9) 了解生活垃圾分类清运相关的标准、规范
3	操作技能	(10) 能够进行以下一项操作： ——操作机械清运车辆 ——操作转运站机械设备 (11) 能够对清运车辆进行常规维护保养 (12) 能够发现清运作业过程中的安全隐患，并采取应对措施 (13) 能够现场调配消毒剂 (14) 能够对突发情况做出准确、详细的描述并上报

4.1.4 二级生活垃圾清运工的职业要求应符合表 4.1.4 的规定。

表 4.1.4 二级生活垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 & 维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉生活垃圾分类清运相关的标准、规范 (7) 熟悉工程制图、机械制图相关知识 (8) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护相关知识 (9) 熟悉污染控制（除尘、除臭）相关知识 (10) 熟悉以下理论知识点之一： ——生活垃圾清运模式、方法与服务范围内清运路线 ——生活垃圾清运系统信息化管理相关知识 ——主要清运设备车辆的类型、结构、工作原理及使用维护方法

续表 4.1.4

项次	分类	专业知识
3	操作技能	(11) 熟练识别清运设施工程图、设备机械图 (12) 熟练以下操作技能之一： ——操作机械清运车辆 ——操作转运站机械设备 (13) 能够对清运车辆进行常规检修 (14) 能够根据现场情况提出消除安全隐患的措施 (15) 能够在恶劣天气条件下协助管理人员调整清运作业方案 (16) 能够向本级以下生活垃圾清运工传授作业技能，并解决操作中的疑难问题

4.1.5 一级生活垃圾清运工的职业要求应符合表 4.1.5 的规定。

表 4.1.5 一级生活垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 & 系统维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素、突发事件应急预案及应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (7) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护基本方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： ——清运作业方法与作业路线的调整优化 ——信息化管理及智能设备相关知识 (9) 了解生活垃圾清运行业发展动态 (10) 了解成本核算、项目验收、招投标等相关知识
3	操作技能	(11) 能够进行清运设备的安装、调试及运行维护 (12) 能够参与编制清运设备操作规程 (13) 能够参与垃圾清运系统的成本核算、项目验收、招投标活动 (14) 能够参与编制应急预案和突发事件处理报告 (15) 能够进行以下一项操作： ——参与编制生活垃圾分类清运作业方案 ——参与制定清运工培训方案并承担部分教材编制

4.2 职业技能

4.2.1 五级生活垃圾清运工的技能要求应符合表 4.2.1 的规定。

表 4.2.1 五级生活垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围		内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识		(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产		(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对		(7) 突发事故应对知识
理论知识	基本知识	标识标志		(8) 生产、生活设施标识
		工具		(9) 常用劳动工具使用方法
	专业知识	生活垃圾概况		(10) 生活垃圾分类知识及当地生活垃圾基本特性 (11) 生活垃圾分类及清运的相关要求
		二选一	生活垃圾收集	(12) 生活垃圾收集要求 (13) 垃圾进出收集站要求及台账记录要求 (14) 非机械收集车操作方法 (15) 收集容器、收集站清洁要求、方法
			生活垃圾转运	(16) 垃圾进出转运站要求及台账记录要求 (17) 转运站清洁要求、方法
	相关知识	作业管理		(18) 班组管理基本内容 (19) 作业人员守则

续表 4.2.1

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	二选一	生活垃圾收集	(20) 按时分类收集划定区域内的生活垃圾 (21) 将收集容器中的生活垃圾以正确的方式装车, 避免垃圾散落 (22) 收集作业完成后, 将收集容器复位并定期清洗 (23) 操作非机械收集车辆进行收集作业 (24) 登记检查垃圾进出收集站情况 (25) 定期整理清洗收集站
			生活垃圾转运	(26) 检查垃圾是否符合进站要求 (27) 记录进出转运站的垃圾信息 (28) 定期清洁地面、天花板、墙面、门窗及照明设施等
	安全生产和应急处置	安全生产		(29) 识别安全警示标识 (30) 正确使用消防器材 (31) 安全使用劳动工器具 (32) 正确使用劳保用品 (33) 正确使用清洁工具进行清洁作业 (34) 避免皮肤直接接触垃圾 (35) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(36) 及时避险并上报

4.2.2 四级生活垃圾清运工的技能要求应符合表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 四级生活垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作方法 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对措施

续表 4.2.2

项次	项目	范围	内容
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具的种类和使用方法
	专业知识	生活垃圾概况	(10) 生活垃圾分类知识及当地生活垃圾基本特性 (11) 生活垃圾分类及清运的相关要求
		三选二	生活垃圾收集 (12) 垃圾进出收集站要求及台账记录要求 (13) 机械收集车操作方法
			生活垃圾运输 (14) 生活垃圾装卸要求
			生活垃圾转运 (15) 生活垃圾转运要求 (16) 压缩设备启闭要求 (17) 清运车辆、转运站站内设备及周边环境清洁要求
	相关知识	相关专业	(18) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程等基础知识
操作技能	基本操作技能	三选二	生活垃圾收集 (19) 指导居民分类投放生活垃圾 (20) 登记检查垃圾进出收集站情况
			生活垃圾运输 (21) 清点运输车的装车工具是否齐全完好 (22) 定期清洗车辆
			生活垃圾转运 (23) 正确引导运输车辆驾驶员有序排队卸料 (24) 定期清洁转运站内设备, 维护转运站周边环境 卫生, 并按规定进行消杀除臭 (25) 正确启闭车载装置、压缩设备
	安全生产和应急处置	安全生产	(26) 熟练使用消防器材 (27) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(28) 简单地描述突发情况和设立警示标识

4.2.3 三级生活垃圾清运工的技能要求应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 三级生活垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作方法 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 安全事故应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具选用与维护
	专业知识	生活垃圾概况	(10) 生活垃圾分类知识及当地生活垃圾基本特性 (11) 生活垃圾分类及清运相关要求
		生活垃圾收集	(12) 生活垃圾收集路线和划定收集区域的环境与路况
		生活垃圾运输	(13) 生活垃圾运输作业要求 (14) 生活垃圾运输路线与路况 (15) 车辆驾驶操作相关知识 (16) 场站布局、装/卸料平台设置
		生活垃圾转运	(17) 转运站内压缩转运工艺、设备结构、基本原理 (18) 生活垃圾压缩转运作业规程 (19) 消杀除臭操作规程
		设备维护	(20) 清运设备、车辆的结构、基本原理、维护保养 (21) 车辆停放与管理要求
	相关知识	相关专业	(22) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(23) 生活垃圾清运技术

续表 4.2.3

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	四选三	生活垃圾收集 (24) 操作机械收集车辆进行收集作业 (25) 根据实际情况调整、优化收集路线 (26) 按规定进行消杀除臭
			生活垃圾运输 (27) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (28) 正确操作车载装置装卸生活垃圾 (29) 按交通法规操作运输车辆进行运输作业 (30) 注意避开交通拥挤路段和高峰时段 (31) 按场站规定行车、泊车及装卸
			生活垃圾转运 (32) 检查清运设备及零部件是否运行正常 (33) 正确操作转运站内机电设备进行压缩作业, 并根据需要调整设备运行参数 (34) 按规定进行消杀除臭
			设备维护 (35) 及时发现清运设备、车辆的一般故障 (36) 例行维护、保养清运设备、车辆, 选用合适的防滴漏胶条
	创新与指导	指导	(37) 向本级以下生活垃圾清理工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(38) 发现明显的安全事故隐患, 并采取应对措施
		应急处置	(39) 准确、详细地描述突发情况并积极参与现场处理

4.2.4 二级生活垃圾清理工的技能要求应符合表 4.2.4 的规定。

表 4.2.4 二级生活垃圾清理工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施

续表 4.2.4

项次	项目	范围	内容
理论知识	基本知识	工具	(11) 常用劳动工具选用与系统维护
	专业知识	二选一 系统建设与运行	(12) 识别机械设备安装图及零部件图, 收集站、转运站工程图 (13) 生活垃圾产生现状分析 (14) 生活垃圾产量计算 (15) 清运设施设备需求预测 (16) 垃圾量、转运站运行情况、清运频次、油耗等数据统计汇总
		设备维护	(17) 清运设备、车辆零部件磨损特征 (18) 清运设备、车辆的结构、机械传动、液压传动等基本原理 (19) 不同种类清运设备、车辆常规维护方法
	相关知识	相关专业	(20) 与本专业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 生活垃圾清运技术
		计算机与信息化管理	(22) 计算机基础知识 (23) 信息化管理基础知识
操作技能	基本操作技能	二选一 系统建设与运行与优化	(24) 识别收集站、转运站工程图和机械设备安装图及零部件图 (25) 评估生活垃圾产生现状, 预测生活垃圾的产生量及设施设备需求 (26) 对生活垃圾清运系统运行情况进行数据统计汇总 (27) 操作、使用信息化生活垃圾清运系统
		设备维护	(28) 总结清运设备、车辆主要零部件的磨损特征 (29) 分析判断清运设备、车辆的故障位置、原因并提出对应的处理措施 (30) 对清运设备、车辆进行常规系统维护
	创新与指导	指导	(31) 向本级以下生活垃圾清理工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(32) 按程序上报安全环保卫生状况 (33) 提出消除安全环保卫生隐患的措施 (34) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(35) 提出突发情况应对措施并组织处理工作 (36) 编写突发情况处理报告

4.2.5 一级生活垃圾清运工的技能要求应符合表 4.2.5 的规定。

表 4.2.5 一级生活垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全 生产 知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全操作	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施
理论 知识	基本知识	岗位管理	(11) 车间及各岗位管理规程
	专业知识	系统建设与运行	(12) 机械设备安装图、零部件图、收集站、转运站工程图绘制要求 (13) 路线规划相关知识 (14) 清运系统运行特点分析 (15) 生活垃圾清运行业发展动态 (16) 生活垃圾清运先进新工艺、新技术和新设备等相关知识
		设备维护	(17) 清运设备安装及调试要求 (18) 清运设备选型相关知识 (19) 清运设备、车辆操作规程、检修计划编制要求
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 生活垃圾清运技术 (22) 车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (23) 培训教材编写相关知识
		计算机与信息化管理	(24) 计算机基础知识 (25) 车辆调度、信息化管理相关知识
		成本核算	(26) 项目成本核算基本方法
		招投标	(27) 招投标相关知识
		项目验收	(28) 生活垃圾清运项目验收注意事项

续表 4.2.5

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二选一 系统建设运行与优化	(29) 参与编制生活垃圾清运作业方案 (30) 识别收集站、转运站工程图和机械设备安装图及零部件图 (31) 规划设计生活垃圾清运路线并进行配套设备选型 (32) 根据需求对清运车辆进行实时调度 (33) 参与生活垃圾清运系统的信息化建设
			(34) 独立进行相关清运设备的安装、调试及运行 (35) 清运设备故障时组织进行设备检修工作 (36) 参与编制清运设备、车辆的检修计划 (37) 参与编制清运设备、车辆操作规程
		成本核算	(38) 参与垃圾清运系统的成本核算
		招投标	(39) 参与垃圾清运系统招投标活动
		项目验收	(40) 参与垃圾清运系统的项目验收
		创新与指导 创新	(41) 参与生活垃圾清运新工艺、新技术、新设备研发 (42) 对生活垃圾清运系统整体布局及相关工艺提出合理化建议
			(43) 参与制定培训方案 (44) 参与编写培训教材
	安全生产和应急处置	安全生产	(45) 参与安全生产培训 (46) 参与编制安全生产作业规程 (47) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(48) 参与编制应急预案 (49) 起草突发事件处理报告

4.3 评价范围、课时、权重

4.3.1 五级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 4.3.1 的规定。

表 4.3.1 五级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	3	10
		工具	3	10
	专业知识	生活垃圾概况	6	20
		二选一 生活垃圾收集	15	50
		生活垃圾转运		
	相关知识	作业管理	3	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一 生活垃圾收集	36	60
		生活垃圾转运		
	安全生产和应急处置	安全生产	12	20
		应急处置	12	20

4.3.2 四级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 四级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	3	10
		工具	3	10
	专业知识	生活垃圾概况	6	20
		三选二 生活垃圾收集	15	50
		生活垃圾运输		
		生活垃圾转运		
	相关知识	相关专业	3	10

续表 4.3.2

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	三选 二	生活垃圾收集	36	60
			生活垃圾运输		
			生活垃圾转运		
	安全生产和应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	20

4.3.3 三级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 4.3.3 的规定。

表 4.3.3 三级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块一 100 % 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		6	60
		事故应对		2	20
模块二 100 % 理论学习 (40 课时)	基本知识	标识标志		4	10
		工具		4	10
	专业知识	生活垃圾概况		4	10
		四选 三	生活垃圾收集	24	60
			生活垃圾运输		
			生活垃圾转运		
			设备维护		
	相关知识	相关专业		2	5
		培训指导		2	5
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	四选 三	生活垃圾收集	35	60
			生活垃圾运输		
			生活垃圾转运		
			设备维护		
	创新与指导	指导		5	5
	安全生产和应急处置	安全生产		10	20
		应急处置		10	15

4.3.4 二级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 4.3.4 的规定。

表 4.3.4 二级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	工具		4	10
	专业知识	二选一	系统建设与运行	24	60
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	10
		培训指导		4	10
		计算机与信息化管理		4	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	系统建设与运行	30	50
			设备维护		
	创新与指导	指导		6	10
	安全生产和应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	20

4.3.5 一级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 4.3.5 的规定。

表 4.3.5 一级生活垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	2	20
	工作现场安全操作知识	安全操作	4	40
		事故处理	4	40

续表 4.3.5

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	岗位管理		2	5
	专业知识	二选一	系统建设与运行	26	65
			设备维护		
	相关知识	相关专业		2	5
		培训指导		2	5
		计算机与信息化管理		2	5
		成本核算		2	5
		招投标		2	5
		项目验收		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	系统建设与运行	33	55
			设备维护		
		成本核算		3	5
		招投标		3	5
		项目验收		3	5
	创新与指导	创新		3	5
		指导		3	5
	安全生产和 应急处置	安全生产		6	10
		应急处置		6	10

5 厨余垃圾清运工职业技能标准

5.1 职业要求

5.1.1 五级厨余垃圾清运工的职业要求应符合表 5.1.1 的规定。

表 5.1.1 五级厨余垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及相关应对知识 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉厨余垃圾基本清运作业流程 (7) 了解厨余垃圾基本特性与垃圾分类知识 (8) 了解厨余垃圾分类清运相关要求 (9) 了解厨余垃圾清运台账记录要求 (10) 了解垃圾清运场地清洁要求
3	操作技能	(11) 熟练进行厨余垃圾装卸作业 (12) 熟练使用劳动工具及劳动防护用品 (13) 熟练消杀 (14) 熟练使用本岗位消防器材 (15) 能够检查、记录垃圾清运量 (16) 能够遵守安全规程并及时避险

5.1.2 四级厨余垃圾清运工的职业要求应符合表 5.1.2 的规定。

表 5.1.2 四级厨余垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 5.1.2

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉厨余垃圾清运作业流程 (7) 熟悉厨余垃圾基本特性与垃圾分类知识 (8) 熟悉厨余垃圾分类清运相关要求 (9) 熟悉以下理论知识点之一： ——垃圾分类方法及垃圾进出收集站台账记录要求 ——运输车辆基本结构及清洗方法 ——厨余垃圾直运/转运要求，转运站内设备启闭规程
3	操作技能	(10) 熟练进行厨余垃圾清运作业 (11) 熟练操作非机械清运车辆 (12) 熟练使用消防器材 (13) 熟练以下操作技能之一： ——指导居民分类投放厨余垃圾 ——引导清运车装卸料 (14) 能够对突发情况进行简单描述并及时上报

5.1.3 三级厨余垃圾清运工的职业要求应符合表 5.1.3 的规定。

表 5.1.3 三级厨余垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 熟悉本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉厨余垃圾理化性质与垃圾分类知识 (7) 熟悉厨余垃圾清运装卸操作方法 (8) 熟悉厨余垃圾防腐防冻方法 (9) 熟悉以下理论知识点之一： ——厨余垃圾清运车辆的基本类型与功能 ——转运站内主要机械设备类型与功能 ——清运车辆常规维护方法 (10) 了解厨余垃圾分类清运相关的标准、规范
3	操作技能	(11) 能够进行以下一项操作： ——操作机械清运车辆 ——操作转运站机械设备 (12) 能够对清运车辆进行常规维护保养 (13) 能够发现清运作业过程中的安全隐患，并采取应对措施 (14) 能够现场调配消毒剂 (15) 能够对突发情况做出准确、详细的描述并上报

5.1.4 二级厨余垃圾清运工的职业要求应符合表 5.1.4 的规定。

表 5.1.4 二级厨余垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法及维护 (2) 熟悉道路交通标志, 掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉厨余垃圾分类清运相关的标准、规范 (7) 熟悉工程制图、机械制图相关知识 (8) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护相关知识 (9) 熟悉污染控制(除臭、降噪)相关知识 (10) 熟悉以下理论知识点之一: ——厨余垃圾清运模式、方法与服务范围内清运路线 ——厨余垃圾清运系统信息化管理相关知识
3	操作技能	(11) 熟练识别清运设施工程图、设备机械图 (12) 熟练以下操作技能之一: ——操作机械清运车辆 ——操作转运站机械设备 (13) 能够对清运车辆进行常规检修 (14) 能够根据现场情况提出消除安全隐患的措施 (15) 能够在恶劣天气条件下协助管理人员调整清运作业方案 (16) 能够向本级以下厨余垃圾清运工传授作业技能, 并解决操作中的疑难问题

5.1.5 一级厨余垃圾清运工的职业要求应符合表 5.1.5 的规定。

表 5.1.5 一级厨余垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法及系统维护 (2) 熟悉道路交通标志, 掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素、突发事件应急预案及应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 5.1.5

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (7) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护基本方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： ——清运作业方法与作业路线的调整优化 ——信息化管理及智能设备相关知识 (9) 了解厨余垃圾清运行业发展动态 (10) 了解成本核算、项目验收、招投标等相关知识
3	操作技能	(11) 能够进行清运设备的安装、调试及运行维护 (12) 能够参与编制清运设备操作规程 (13) 能够参与厨余垃圾清运系统的成本核算、项目验收、招投标活动 (14) 能够参与编制应急预案和突发事件处理报告 (15) 能够进行以下一项操作： ——参与编制厨余垃圾分类清运作业方案 ——参与制定清理工培训方案并承担部分教材编制

5.2 职业技能

5.2.1 五级厨余垃圾清理工的技能要求应符合表 5.2.1 的规定。

表 5.2.1 五级厨余垃圾清理工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对知识

续表 5.2.1

项次	项目	范围		内容
理论知识	基本知识	标识标志		(8) 生产、生活设施标识
		工具		(9) 常用劳动工具使用方法
	专业知识	厨余垃圾概况		(10) 垃圾分类知识及厨余垃圾基本特性 (11) 垃圾分类、厨余垃圾清运相关要求
		二选一	厨余垃圾收集	(12) 厨余垃圾收集要求 (13) 厨余垃圾进出集散点要求及台账记录要求 (14) 收集容器、集散点清洁要求、方法
			厨余垃圾转运	(15) 厨余垃圾进出转运站要求及台账记录要求 (16) 转运站清洁要求、方法
	相关知识	作业管理		(17) 班组管理基本内容 (18) 作业人员守则
操作技能	基本操作技能	二选一	厨余垃圾收集	(19) 按时收集划定区域内的厨余垃圾 (20) 将厨余垃圾以正确的方式装车, 避免垃圾散落 (21) 收集作业完成后, 将收集容器复位并定期清洗 (22) 登记检查垃圾进出集散点情况 (23) 定期整理和清洗集散点和车辆
			厨余垃圾转运	(24) 检查垃圾是否符合进站要求 (25) 记录进出转运站的垃圾信息 (26) 定期清洁地面、天花板、墙面、门窗及照明设施等
	安全生产和应急处置	安全生产		(27) 识别安全警示标识 (28) 正确使用消防器材 (29) 安全使用劳动工器具 (30) 正确使用劳保用品 (31) 正确使用清洁工具进行清洁操作 (32) 避免皮肤直接接触垃圾 (33) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(34) 及时避险并上报

5.2.2 四级厨余垃圾清运工的技能要求应符合表 5.2.2 的规定。

表 5.2.2 四级厨余垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事件应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具的种类和使用方法
	专业知识	厨余垃圾概况	(10) 垃圾分类知识及厨余垃圾理化性质 (11) 垃圾分类、厨余垃圾清运相关要求
		厨余垃圾收集	(12) 厨余垃圾进出集散点要求及台账记录方法
		厨余垃圾运输	(13) 厨余垃圾装卸要求
		厨余垃圾转运	(14) 厨余垃圾转运要求 (15) 转运设备启闭要求 (16) 清运车辆、转运站站内设备及周边环境清洁要求
	相关知识	相关专业	(17) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程等基础知识

续表 5.2.2

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	厨余垃圾收集	(18) 指导厨余垃圾产生单位放置投放容器并防止其他种类垃圾混入 (19) 识别厨余垃圾, 剔除体积较大的异物 (20) 登记检查垃圾进出集散点情况
		厨余垃圾运输	(21) 清点运输车的装车工具是否齐全完好 (22) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (23) 防范厨余垃圾车辆满溢 (24) 定期清洗车辆
		厨余垃圾转运	(25) 正确引导运输车驾驶员有序排队卸料 (26) 定期清洁转运站内设备, 维护转运站周边环境 (27) 正确启闭车载装置、转运设备
	安全生产和应急处置	安全生产	(28) 熟练使用消防器材 (29) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(30) 简单地描述突发情况和设立警示标识

5.2.3 三级厨余垃圾清运工的技能要求应符合表 5.2.3 的规定。

表 5.2.3 三级厨余垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 安全事故应对措施

续表 5.2.3

项次	项目	范围		内容
理论 知识	基本知识	标识标志		(8) 生产、生活设施标识
		工具		(9) 常用劳动工具选用与维护
	专业知识	厨余垃圾概况		(10) 厨余垃圾主要成分 (11) 垃圾分类、厨余垃圾清运相关要求
		四 选 三	厨余垃圾收集	(12) 厨余垃圾收集路线和划定收集区域的环境与路况
			厨余垃圾运输	(13) 厨余垃圾运输作业要求 (14) 厨余垃圾运输路线与路况 (15) 车辆驾驶操作相关知识 (16) 场站布局、装/卸料平台设置 (17) 防腐、防冻方法
			厨余垃圾转运	(18) 转运站内转运工艺、设备结构、基本原理 (19) 厨余垃圾转运作业规程 (20) 消杀除臭作业规程
			设备维护	(21) 设备、车辆的结构、基本原理、维护保养相关知识 (22) 车辆停放与管理要求
	相关知识	相关专业		(23) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导		(24) 厨余垃圾清运技术
操作 技能	基本操作技能	四 选 三	厨余垃圾收集	(25) 识别厨余垃圾,剔除体积较大的异物 (26) 操作机械收集车辆进行收集作业 (27) 根据实际情况调整收集路线 (28) 按规定进行消杀除臭 (29) 能够根据厨余垃圾基本特性,采取防腐、防霉变、防冰冻等措施

续表 5.2.3

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	四 选 三	厨余垃圾运输
			(30) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (31) 正确操作车载装置装卸厨余垃圾 (32) 按交通法规操作运输车辆进行运输作业 (33) 注意避开交通拥挤路段和高峰时段 (34) 按场站规定行车、泊车及装卸,能根据厨余垃圾基本特性采取防腐、防霉变、防冰冻等措施
			厨余垃圾转运
			(35) 检查设备及零部件是否运行正常 (36) 正确操作转运站内机电设备进行转运作业,并根据需要调整设备运行参数 (37) 按规定进行消杀除臭
			设备维护
	创新与指导	指导	(40) 向本级以下厨余垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(41) 发现明显的安全事故隐患,并采取应对措施 (42) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(43) 准确、详细地描述突发情况并积极参与现场处理

5.2.4 二级厨余垃圾清运工的技能要求应符合表 5.2.4 的规定。

表 5.2.4 二级厨余垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 5.2.4

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场 安全操作 知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施
理论知识	基本知识	工具	(11) 常用劳动工具选用与系统维护
	专业知识	二选一 系统建设与运行	(12) 识别机械设备安装图及零部件图, 集散点、转运站工程图 (13) 厨余垃圾产生现状分析 (14) 厨余垃圾产量计算 (15) 设施设备需求预测 (16) 垃圾量、转运站运行情况、清运频次、油耗等数据统计汇总
		设备维护	(17) 清运设备、车辆零部件磨损特征 (18) 清运设备、车辆的结构、机械传动、液压传动等基本原理 (19) 不同种类清运设备、车辆常规维护方法
	相关知识	相关专业	(20) 与本专业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 厨余垃圾清运技术
		计算机与信息化管理	(22) 计算机基础知识 (23) 信息化管理基础知识

续表 5.2.4

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二选一 系统建设、运行与优化	(24) 识别集散点、转运站工程图和机械设备安装图及零部件图 (25) 评估厨余垃圾产生现状, 预测厨余垃圾的产生量及设施设备需求 (26) 对厨余垃圾清运系统运行情况进行数据统计汇总 (27) 操作、使用信息化厨余垃圾清运系统
		设备维护	(28) 总结清运设备、车辆主要零部件的磨损特征 (29) 分析判断清运设备、车辆的故障位置、原因并提出对应的处理措施 (30) 对清运设备、车辆进行常规系统维护
	创新与指导	指导	(31) 向本级以下厨余垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(32) 按程序上报安全环保卫生状况 (33) 提出消除安全环保卫生隐患的措施 (34) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(35) 提出突发情况应对措施并协助组织处理工作 (36) 参与编写突发情况处理报告

5.2.5 一级厨余垃圾清运工的技能要求应符合表 5.2.5 的规定。

表 5.2.5 一级厨余垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 5.2.5

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气安全事故的应急处理
理论知识	基本知识	岗位管理	(11) 车间各岗位管理规程
	专业知识 二选一	系统建设与运行	(12) 机械设备安装图、零部件图、集散点、转运站工程图绘制要求 (13) 路线规划相关知识 (14) 清运系统运行特点分析 (15) 厨余垃圾清运行业发展动态 (16) 厨余垃圾清运先进新工艺、新技术和新设备等相关知识
		设备维护	(17) 清运设备安装及调试要求 (18) 清运设备选型相关知识 (19) 清运设备、车辆操作规程、检修计划编制要求
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 厨余垃圾清运技术 (22) 车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (23) 培训教材编写相关知识
		计算机与信息化管理	(24) 计算机基础知识 (25) 车辆调度、信息化管理相关知识
		成本核算	(26) 项目成本核算方法
		招投标	(27) 招投标相关知识
		项目验收	(28) 厨余垃圾清运项目验收注意事项

续表 5.2.5

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	二选一	系统建设、运行与优化	(29) 参与编制厨余垃圾清运作业方案 (30) 识别集散点、转运站工程图和机械设备安装图及零部件图 (31) 规划设计厨余垃圾清运路线并进行配套设备选型 (32) 根据需求对清运车辆进行实时调度 (33) 参与厨余垃圾清运系统的信息化建设
			设备维护	(34) 独立进行相关清运设备的安装、调试及运行 (35) 清运设备故障时组织进行设备检修工作 (36) 参与编制清运设备、车辆的检修计划 (37) 参与编制清运设备、车辆操作规程
		成本核算		(38) 参与厨余垃圾清运系统的成本核算
		招投标		(39) 参与厨余垃圾清运系统的招投标活动及项目验收
		项目验收		(40) 参与厨余垃圾清运系统的项目验收
	创新与指导	创新		(41) 参与厨余垃圾清运新工艺、新技术、新设备研发 (42) 对厨余垃圾清运系统整体布局及相关工艺提出合理化建议
		指导		(43) 参与制定培训方案 (44) 参与编写培训教材
	安全生产和应急处置	安全生产		(45) 参与安全生产培训 (46) 参与编制安全生产作业规程 (47) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(48) 参与编制应急预案 (49) 起草突发事件处理报告

5.3 评价范围、课时、权重

5.3.1 五级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 5.3.1 的规定。

表 5.3.1 五级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	厨余垃圾概况	4	10
		二选一	20	70
		厨余垃圾收集		
		厨余垃圾转运		
	相关知识	作业管理	2	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	36	60
		厨余垃圾收集		
	安全生产和应急处置	安全生产	12	20
		应急处置	12	20

5.3.2 四级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 5.3.2 的规定。

表 5.3.2 四级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20

续表 5.3.2

项次	项目	范围		课时	权重（%）
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志		2	5
		工具		2	5
	专业知识	厨余垃圾概况		2	5
		三选二	厨余垃圾收集	22	80
			厨余垃圾运输		
			厨余垃圾转运		
	相关知识	相关专业		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	三选二	厨余垃圾收集	36	60
			厨余垃圾运输		
			厨余垃圾转运		
	安全生产和应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	20

5.3.3 三级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 5.3.3 的规定。

表 5.3.3 三级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重（%）
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		6	60
		事故应对		2	20
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	标识标志		2	5
		工具		2	5
	专业知识	厨余垃圾概况		2	5
		四选三	厨余垃圾收集	30	75
			厨余垃圾运输		
			厨余垃圾转运		
			设备维护		
	相关知识	相关专业		2	5
		培训指导		2	5

续表 5.3.3

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	四选 三	厨余垃圾收集	32	70
			厨余垃圾运输		
			厨余垃圾转运		
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	5
	安全生产	安全生产		12	15
		应急处置		12	10

5.3.4 二级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 5.3.4 的规定。

表 5.3.4 二级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	工具		4	10
	专业知识	二选 一	系统建设与运行	24	60
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	10
		培训指导		4	10
		计算机与信息化管理		4	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选 一	系统建设、运行与优化	32	70
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	10
	安全生产和应急处置	安全生产		12	10
		应急处置		12	10

5.3.5 一级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 5.3.5 的规定。

表 5.3.5 一级厨余垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	岗位管理		4	10
	专业知识	二选一	系统建设与运行	18	60
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	5
		培训指导		4	5
		计算机与信息化管理		4	5
		成本核算		2	5
		招投标		2	5
		项目验收		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	系统建设、运行与优化	30	55
			设备维护		
		成本核算		4	5
		招投标		4	5
		项目验收		4	5
	创新与指导	创新		4	5
		指导		2	5
	安全生产和应急处置	安全生产		6	10
		应急处置		6	10

6 大件垃圾清运工职业技能标准

6.1 职业要求

6.1.1 五级大件垃圾清运工的职业要求应符合表 6.1.1 的规定。

表 6.1.1 五级大件垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及相关应对知识 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉大件垃圾基本清运作业流程 (7) 了解大件垃圾基本特性 (8) 了解大件垃圾、可回收垃圾和有害垃圾分类清运相关要求 (9) 了解大件垃圾现场拆解要求 (10) 了解大件垃圾清运台账记录要求 (11) 了解垃圾清运场地清洁要求
3	操作技能	(12) 熟练进行大件垃圾装卸作业 (13) 熟练使用劳动工器具及劳动防护用品 (14) 熟练消杀 (15) 熟练使用本岗位消防器材 (16) 能够检查、记录垃圾清运量 (17) 能够遵守安全规程并及时避险 (18) 能够识别可回收垃圾和有害垃圾 (19) 会进行大件垃圾现场拆解

6.1.2 四级大件垃圾清运工的职业要求应符合表 6.1.2 的规定。

表 6.1.2 四级大件垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉大件垃圾清运作业流程 (7) 熟悉大件垃圾基本特性 (8) 熟悉大件垃圾、可回收垃圾和有害垃圾分类清运相关要求 (9) 熟悉大件垃圾现场拆解要求 (10) 熟悉以下理论知识点之一： —— 大件垃圾分流及进出集散点台账记录要求 —— 大件垃圾清运车辆基本结构
3	操作技能	(11) 熟练进行大件垃圾清运作业 (12) 熟练操作非机械清运车辆 (13) 熟练使用消防器材 (14) 能够进行以下一项操作： —— 指导居民分类投放大件垃圾 —— 引导清运车装卸料 (15) 能够进行大件垃圾现场拆解 (16) 能够分类清运大件垃圾中的可回收垃圾和有害垃圾 (17) 能够对突发情况进行简单描述并及时上报

6.1.3 三级大件垃圾清运工的职业要求应符合表 6.1.3 的规定。

表 6.1.3 三级大件垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 熟悉本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 6.1.3

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉大件垃圾基本类别与理化性状 (7) 熟悉大件垃圾清运装卸操作方法 (8) 熟悉大件垃圾拆解破碎工艺, 设备结构、基本原理 (9) 熟悉以下理论知识点之一: ——大件垃圾清运车辆的基本类型与功能 ——主要拆解机械设备类型与功能 ——清运车辆常规维护方法 (10) 了解大件垃圾分类清运相关的标准、规范
3	操作技能	(11) 熟练进行大件垃圾现场拆解 (12) 熟练以下操作技能之一: ——指导居民分类投放大件垃圾 ——引导清运车装卸料 (13) 能够发现清运作业过程中的安全隐患, 并采取应对措施 (14) 能够现场调配消毒剂 (15) 能够对突发情况做出准确、详细的描述并上报 (16) 会操作机械清运车辆并进行常规维护保养

6.1.4 二级大件垃圾清运工的职业要求应符合表 6.1.4 的规定。

表 6.1.4 二级大件垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法及维护 (2) 熟悉道路交通标志, 掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉大件垃圾分类清运相关的标准、规范 (7) 熟悉工程制图、机械制图相关知识 (8) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护相关知识 (9) 熟悉现场污染控制(除尘、降噪)相关知识 (10) 熟悉以下理论知识点之一: ——大件垃圾清运模式、方法与服务范围内清运路线 ——大件垃圾清运系统信息化管理相关知识 ——主要清运设备车辆的类型、结构、工作原理及使用维护方法

续表 6.1.4

项次	分类	专业知识
3	操作技能	(11) 熟练识别清运设施工程图、设备机械图 (12) 熟练以下操作技能之一： ——操作机械清运车辆 ——根据天气条件协助调整清运作业方案 (13) 能够对清运车辆进行常规检修 (14) 能够根据现场情况提出消除安全隐患的措施 (15) 能够向本级以下大件垃圾清运工传授作业技能，并解决操作中的疑难问题

6.1.5 一级大件垃圾清运工的职业要求应符合表 6.1.5 的规定。

表 6.1.5 一级大件垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 & 系统维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素、突发事件应急预案及应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (7) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护基本方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： ——多种垃圾协调管理的基本知识 ——信息化管理及智能设备相关知识 (9) 了解大件垃圾清运行业发展动态 (10) 了解成本核算、项目验收、招投标等相关知识
3	操作技能	(11) 能够进行清运设备的安装、调试及运行维护 (12) 能够参与编制清运设备操作规程 (13) 能够参与大件垃圾清运系统的成本核算、项目验收、招投标活动 (14) 能够参与编制应急预案和突发事件处理报告 (15) 能够进行以下一项操作： ——参与编制大件垃圾分类清运作业方案 ——参与制定清运工培训方案并承担部分教材编制

6.2 职 业 技 能

6.2.1 五级大件垃圾清运工的技能要求应符合表 6.2.1 的规定。

表 6.2.1 五级大件垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全 生产 知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事件应对知识
理论 知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具使用方法
	专业知识	大件垃圾概况	(10) 大件垃圾基本特性 (11) 大件垃圾清运相关要求
		二选一 大件垃圾清运	(12) 大件垃圾收集作业要求 (13) 大件垃圾进出集散点要求及台账记录要求
		集散点作业	(14) 大件垃圾进出集散点要求及台账记录要求 (15) 集散点清洁要求、方法
	相关知识	作业管理	(16) 班组管理基本内容 (17) 作业人员守则

续表 6.2.1

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	二选一	大件垃圾清运	(18) 按时收集划定区域内的大件垃圾 (19) 将大件垃圾以正确的方式装车, 避免垃圾散落 (20) 定期整理清洗投放点
			集散点作业	(21) 检查垃圾是否符合要求 (22) 记录进出集散点的垃圾信息 (23) 定期清洁地面、天花板、墙面、门窗及照明设施等
	安全生产和应急处置	安全生产		(24) 识别安全警示标识 (25) 正确使用消防器材 (26) 安全使用劳动工器具 (27) 正确使用劳保用品 (28) 正确使用清洁工具进行清洁操作 (29) 避免皮肤直接接触垃圾 (30) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(31) 及时避险并上报

6.2.2 四级大件垃圾清运工的技能要求应符合表 6.2.2 的规定。

表 6.2.2 四级大件垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对措施

续表 6.2.2

项次	项目	范围	内容
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具的种类和使用方法
	专业知识	大件垃圾概况	(10) 大件垃圾材质、基本性状、组成特点 (11) 大件垃圾清运相关要求
		大件垃圾清运	(12) 大件垃圾装卸要求
		二选一 集散点作业	(13) 大件垃圾进出集散点要求及台账记录方法 (14) 大件垃圾拆解方法 (15) 拆解破碎设备启闭要求 (16) 清运车辆、集散点内设备及周边环境清洁要求
	相关知识	相关专业	(17) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程等基础知识
操作技能	基本操作技能	大件垃圾清运	(18) 指导居民将大件垃圾投放到指定区域 (19) 清点运输车的装车工具是否齐全完好 (20) 定期清洁清运车辆
		二选一 集散点作业	(21) 正确引导运输车驾驶员有序排队卸料 (22) 人工拆解大件垃圾 (23) 正确启闭拆解破碎设备 (24) 定期清洁集散点内设备, 维护集散点周边环境卫生
	安全生产和应急处置	安全生产	(25) 熟练使用消防器材 (26) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(27) 简单地描述突发情况和设立警示标识

6.2.3 三级大件垃圾清运工的技能要求应符合表 6.2.3 的规定。

表 6.2.3 三级大件垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 安全事故应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具选用与维护
	专业知识	大件垃圾概况	(10) 大件垃圾材质、基本性状、组成特点 (11) 大件垃圾清运相关要求
		大件垃圾清运	(12) 大件垃圾运输作业要求 (13) 大件垃圾清运路线和划定收集区域的环境与路况 (14) 车辆驾驶操作相关知识 (15) 场站布局、装/卸料平台设置
		集散点作业	(16) 集散点内大件垃圾拆解破碎工艺、设备结构、基本原理 (17) 大件垃圾拆解破碎作业规程 (18) 通风除尘、降噪相关知识
		设备维护	(19) 设备、车辆的结构、基本原理、维护保养相关知识 (20) 车辆停放与管理要求
	相关知识	相关专业	(21) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(22) 大件垃圾清运技术

续表 6.2.3

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	三选二	大件垃圾清运	(23) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (24) 正确操作车载装置装卸大件垃圾 (25) 按交通法规操作清运车辆进行清运作业 (26) 根据实际情况调整清运路线, 注意避开交通拥挤路段和高峰时段 (27) 按场站规定行车、泊车及装卸
			集散点作业	(28) 检查清运设备及零部件是否运行正常 (29) 正确操作集散点内机电设备拆解破碎大件垃圾, 并根据需要调整设备运行参数 (30) 按规定进行除尘降噪作业
			设备维护	(31) 及时发现设备、车辆的一般故障 (32) 例行维护、保养设备、车辆, 选用合适的防滴漏胶条
	创新与指导	指导		(33) 向本级以下大件垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产		(34) 发现明显的安全事故隐患, 并采取应对措施 (35) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(36) 准确、详细地描述突发情况并积极参与现场情况处理

6.2.4 二级大件垃圾清运工的技能要求应符合表 6.2.4 的规定。

表 6.2.4 二级大件垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 6.2.4

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施
理论知识	基本知识	工具	(11) 常用劳动工具选用与系统维护
	专业知识	二选一 系统建设与运行	(12) 识别机械设备安装图、零部件图、工程图 (13) 大件垃圾产生现状分析 (14) 大件垃圾产量计算 (15) 设施设备需求预测 (16) 垃圾量、集散点运行情况、清运频次、油耗等数据统计汇总
		设备维护	(17) 清运设备、车辆零部件磨损规律 (18) 清运设备、车辆的结构、机械传动、液压传动等基本原理 (19) 不同种类清运设备、车辆常规维护方法
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 大件垃圾清运技术
		计算机与信息化管理	(22) 计算机基础知识 (23) 信息化管理基础知识

续表 6.2.4

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	二选一	系统建设运行与优化	(24) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (25) 评估大件垃圾产生现状, 预测大件垃圾的产生量及设施设备需求 (26) 对大件垃圾清运系统运行情况进行数据统计汇总 (27) 操作、使用信息化大件垃圾清运系统
			设备维护	(28) 总结清运设备、车辆主要零部件的磨损特征 (29) 分析判断清运设备、车辆的故障位置、原因并提出对应的处理措施 (30) 对清运设备、车辆进行常规系统维护
	创新与指导	指导		(31) 向本级以下大件垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产		(32) 按程序上报安全环保卫生状况 (33) 提出消除安全环保卫生隐患的措施 (34) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(35) 提出突发情况应对措施并组织处理工作 (36) 编写突发情况处理报告

6.2.5 一级大件垃圾清运工的技能要求应符合表 6.2.5 的规定。

表 6.2.5 一级大件垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 6.2.5

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场安全操作知识	安全操作	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气安全事故的应急处理
理论知识	基本知识	岗位管理	(11) 车间各岗位管理规程
	专业知识	二选一 系统建设与运行	(12) 机械设备安装图、零部件图、工程图绘制要求 (13) 路线规划相关知识 (14) 清运系统运行特点分析 (15) 大件垃圾清运行业发展动态 (16) 大件垃圾清运先进新工艺、新技术和新设备等相关知识
		设备维护	(17) 清运设备安装及调试要求 (18) 清运设备选型相关知识 (19) 清运设备、车辆操作规程、检修计划编制要求
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 大件垃圾清运技术 (22) 车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (23) 培训教材编写相关知识
		计算机与信息化管理	(24) 计算机基础知识 (25) 车辆调度、信息化管理相关知识
		成本核算	(26) 项目成本核算基本方法
		招投标	(27) 招投标相关知识
		项目验收	(28) 大件垃圾清运项目验收注意事项

续表 6.2.5

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	一选	系统建设、运行与优化	(29) 参与编制大件垃圾清运作业方案 (30) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (31) 规划设计大件垃圾清运路线并进行配套设备选型 (32) 根据需求对清运车辆进行实时调度 (33) 参与大件垃圾清运系统的信息化建设 (34) 参与垃圾清运系统的成本核算、招投标活动及项目验收
			设备维护	(35) 独立进行相关设备的安装、调试及运行 (36) 清运设备故障时组织进行设备检修工作 (37) 参与编制清运设备、车辆的检修计划 (38) 参与编制清运设备、车辆操作规程
		成本核算		(39) 参与大件垃圾清运系统的成本核算
		招投标		(40) 参与大件垃圾清运系统的招投标活动及项目验收
		项目验收		(41) 参与大件垃圾清运系统的项目验收
	创新与指导	创新		(42) 参与大件垃圾清运新工艺、新技术、新设备研发 (43) 对大件垃圾清运系统整体布局及相关工艺提出合理化建议
		指导		(44) 参与制定培训方案 (45) 参与编写培训教材
	安全生产和应急处置	安全生产		(46) 参与安全生产培训 (47) 参与编制安全生产作业规程 (48) 严格执行安全操作规程
		应急处置		(49) 参与编制应急预案 (50) 编制突发事件处理报告

6.3 评价范围、课时、权重

6.3.1 五级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 6.3.1 的规定。

表 6.3.1 五级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	大件垃圾概况	4	10
		二选一 大件垃圾清运 集散点作业	20	70
	相关知识	作业管理	2	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一 大件垃圾清运	36	70
		集散点作业		
	安全生产和应急处置	安全生产	12	20
		应急处置	12	10

6.3.2 四级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 6.3.2 的规定。

表 6.3.2 四级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100% 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	大件垃圾概况	2	5
		二选一 大件垃圾清运 集散点作业	22	80
	相关知识	相关专业	2	5

续表 6.3.2

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	大件垃圾清运	36	70
			集散点作业		
	安全生产和应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	10

6.3.3 三级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 6.3.3 的规定。

表 6.3.3 三级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块一 100 % 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		6	60
		事故应对		2	20
模块二 100 % 理论学习 (40 课时)	基本知识	标识标志		2	5
		工具		2	5
	专业知识	大件垃圾概况		2	5
		三选二	大件垃圾清运	30	75
			集散点作业		
			设备维护		
	相关知识	相关专业		2	5
		培训指导		2	5
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	三选二	大件垃圾清运	36	60
			集散点作业		
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	5
	安全生产和应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		8	15

6.3.4 二级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合

表 6.3.4 的规定。

表 6.3.4 二级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重/(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	工具		4	10
	专业知识	二选一	系统建设与运行	24	60
			设备维护		
		相关专业		4	10
		培训指导		4	10
		计算机与信息化管理		4	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	系统建设、运行与优化	32	70
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	10
	安全生产和应急处置	安全生产		12	10
		应急处置		12	10

6.3.5 一级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 6.3.5 的规定。

表 6.3.5 一级大件垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	2	20
	工作现场安全操作知识	安全操作	4	40
		事故处理	4	40

续表 6.3.5

项次	项目	范围		课时	权重 (%)
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	岗位管理		4	10
	专业知识	二选一	系统建设与运行	18	60
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	5
		培训指导		4	5
		计算机与信息化管理		4	5
		成本核算		2	5
		招投标		2	5
		项目验收		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一	系统建设、运行与优化	27	55
			设备维护		
		成本核算		5	5
		招投标		5	5
		项目验收		5	5
	创新与指导	创新		4	5
		指导		2	5
	安全生产和应急处置	安全生产		6	10
		应急处置		6	10

7 园林垃圾清运工职业技能标准

7.1 职业要求

7.1.1 五级园林垃圾清运工的职业要求应符合表 7.1.1 的规定。

表 7.1.1 五级园林垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及相关应对知识 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉园林垃圾基本清运作业流程 (7) 了解园林垃圾基本特性 (8) 了解园林垃圾分类清运相关要求 (9) 了解园林垃圾现场预处理要求 (10) 了解园林垃圾清运台账记录要求 (11) 了解垃圾清运场地清洁要求
3	操作技能	(12) 熟练进行园林垃圾装卸作业 (13) 熟练使用劳动工器具及劳动防护用品 (14) 能够遵守安全规程并及时避险 (15) 能够进行消杀 (16) 会使用简单消防器材 (17) 会进行园林垃圾现场预处理

7.1.2 四级园林垃圾清运工的职业要求应符合表 7.1.2 的规定。

表 7.1.2 四级园林垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉园林垃圾清运作业流程 (7) 熟悉园林垃圾基本特性 (8) 熟悉园林垃圾分类清运相关要求 (9) 熟悉园林垃圾现场预处理要求 (10) 熟悉以下理论知识点之一： —— 园林垃圾分流及进出清运台账记录要求 —— 园林垃圾清运车辆基本结构
3	操作技能	(11) 熟练进行园林垃圾清运作业 (12) 能够使用消防器材 (13) 能够进行以下一项操作： —— 在临时清运点设置相应的标识标志 —— 引导清运车装卸料 (14) 能够进行园林垃圾现场预处理 (15) 能够对突发情况进行简单描述并及时上报

7.1.3 三级园林垃圾清运工的职业要求应符合表 7.1.3 的规定。

表 7.1.3 三级园林垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 熟悉本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 7.1.3

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉园林垃圾基本类别与理化性状 (7) 熟悉园林垃圾清运装卸操作方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： ——园林垃圾不同产生源特点 ——园林垃圾预处理工艺，设备类型及基本原理 (9) 了解园林垃圾分类清运相关的标准、规范
3	操作技能	(10) 熟练进行园林垃圾现场预处理 (11) 熟练以下操作技能之一： ——在临时清运点设置相应的标识标志 ——引导清运车装卸料 (12) 能够发现清运作业过程中的安全隐患，并采取应对措施 (13) 能够对突发情况做出准确、详细的描述并上报 (14) 会进行预处理设备的常规维护保养

7.1.4 二级园林垃圾清运工的职业要求应符合表 7.1.4 的规定。

表 7.1.4 二级园林垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法及维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉园林垃圾分类清运相关的标准、规范 (7) 熟悉工程制图、机械制图相关知识 (8) 熟悉预处理设备的使用、维护基本方法 (9) 熟悉现场污染控制（降噪、除尘）相关知识 (10) 熟悉以下理论知识点之一： ——不同产生源园林垃圾清运模式、方法 ——园林垃圾清运系统信息化管理相关知识

续表 7.1.4

项次	分类	专业知识
3	操作技能	(11) 熟练识别清运作业相关图表 (12) 熟练以下操作技能之一： —— 操作机械清运车辆 —— 根据天气条件协助调整清运作业方案 (13) 能够对预处理设备进行常规检修 (14) 能够根据现场情况提出消除安全隐患的措施 (15) 能够向本级以下园林垃圾清运工传授作业技能，并解决操作中的疑难问题

7.1.5 一级园林垃圾清运工的职业要求应符合表 7.1.5 的规定。

表 7.1.5 一级园林垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法及系统维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素、突发事件应急预案及应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (7) 熟悉预处理设备安装、调试、使用及维护方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： —— 多种垃圾协调管理的基本知识 —— 信息化管理及智能设备相关知识 (9) 了解园林垃圾清运行业发展动态 (10) 了解成本核算、项目验收、招投标等相关知识
3	操作技能	(11) 能够进行预处理设备的安装、调试及运行维护 (12) 能够参与编制预处理设备操作规程 (13) 能够参与园林垃圾清运系统的成本核算、项目验收、招投标活动 (14) 能够参与编制应急预案和突发事件处理报告 (15) 能够进行以下一项操作： —— 参与编制园林垃圾分类清运作业方案 —— 参与制定清运工培训方案并承担部分教材编制

7.2 职业技能

7.2.1 五级园林垃圾清运工的技能要求应符合表 7.2.1 的规定。

表 7.2.1 五级园林垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对知识
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具使用方法
	专业知识	园林垃圾概况	(10) 园林垃圾基本特性 (11) 园林垃圾清运相关要求
		二选一 园林垃圾清运	(12) 园林垃圾收集作业要求 (13) 园林垃圾进出集散点要求及台账记录要求
		集散点作业	(14) 园林垃圾进出集散点要求及台账记录要求 (15) 园林垃圾集散点清洁要求、方法
	相关知识	作业管理	(16) 班组管理基本内容 (17) 作业人员守则

续表 7.2.1

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	园林垃圾清运	(18) 按时收集划定区域内的园林垃圾 (19) 将园林垃圾以正确的方式装车, 避免垃圾散落
		集散点作业	(20) 检查垃圾是否符合要求 (21) 记录进出集散点的垃圾信息 (22) 定期清洁地面、天花板、墙面、门窗及照明设施等
	安全生产和应急处置	安全生产	(23) 识别安全警示标识 (24) 正确使用消防器材 (25) 安全使用劳动工器具 (26) 正确使用劳保用品 (27) 正确使用清洁工具进行清洁操作 (28) 避免皮肤直接接触垃圾 (29) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(30) 及时避险并上报

7.2.2 四级园林垃圾清运工的技能要求应符合表 7.2.2 的规定。

表 7.2.2 四级园林垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对措施

续表 7.2.2

项次	项目	范围	内容
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具的种类和使用方法
	专业知识	园林垃圾概况	(10) 园林垃圾基本性状、组成特点 (11) 园林垃圾清运相关要求
		二选一 园林垃圾清运	(12) 园林垃圾装卸要求 (13) 园林垃圾就地预处理要求
		集散点作业	(14) 园林垃圾进出集散点要求及台账记录要求 (15) 园林垃圾预处理方法 (16) 预处理设备启闭要求 (17) 清运车辆、集散点内设备及周边环境清洁要求
	相关知识	相关专业	(18) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程等基础知识
操作技能	基本操作技能	二选一 园林垃圾清运	(19) 清点运输车的装车工具是否齐全完好 (20) 园林垃圾就地预处理作业 (21) 定期清洁清运车辆
		集散点作业	(22) 正确引导运输车辆驾驶员有序排队卸料 (23) 定期清洁集散点内设备, 维护集散点周边环境卫生
	安全生产和应急处置	安全生产	(24) 熟练使用消防器材 (25) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(26) 简单地描述突发情况和设立警示标识

7.2.3 三级园林垃圾清运工的技能要求应符合表 7.2.3 的规定。

表 7.2.3 三级园林垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 安全事故应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具选用与维护
	专业知识	园林垃圾概况	(10) 园林垃圾基本性状、组成特点 (11) 园林垃圾清运相关要求
		园林垃圾清运	(12) 园林垃圾运输作业要求 (13) 园林垃圾清运路线和划定收集区域的环境与路况 (14) 就地预处理设备操作规程 (15) 车辆驾驶操作相关知识 (16) 场站布局、装/卸料平台设置
			(17) 集散点内园林垃圾预处理工艺、设备结构、基本原理 (18) 园林垃圾预处理作业规程 (19) 通风除尘、降噪相关知识
			(20) 清运设备、车辆的结构、基本原理、维护保养相关知识 (21) 车辆停放与管理要求
		设备维护	
	相关知识	相关专业	(22) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(23) 园林垃圾清运技术

续表 7.2.3

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能工具、设备使用和维护	三 选 二 园林垃圾清运	(24) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (25) 园林垃圾就地预处理作业 (26) 正确操作车载装置装卸园林垃圾 (27) 按交通法规操作清运车辆进行清运作业 (28) 根据实际情况调整清运路线, 注意避开交通拥挤路段和高峰时段 (29) 按场站规定行车、泊车及装卸
		集散点作业	(30) 检查设备及零部件是否运行正常 (31) 正确操作集散点内机电设备粉碎园林垃圾, 并根据需要调整设备运行参数 (32) 按规定进行除尘降噪作业
		使用	(33) 及时发现清运设备、车辆的一般故障 (34) 例行维护、保养清运设备、车辆, 选用合适的防滴漏胶条
	创新与指导	指导	(35) 向本级以下园林垃圾清理工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(36) 发现明显的安全事故隐患, 并采取应对措施 (37) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(38) 准确、详细地描述突发情况并积极参与现场情况处理

7.2.4 二级园林垃圾清理工的技能要求应符合表 7.2.4 的规定。

表 7.2.4 二级园林垃圾清理工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 7.2.4

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场 安全操作 知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施
理论知识	基本知识	工具	(11) 常用劳动工具选用与系统维护
	专业知识	系统 建设与 运行	(12) 识别机械设备安装图、零部件图、工程图 (13) 园林垃圾产生现状分析 (14) 园林垃圾产量计算 (15) 设施设备需求预测 (16) 垃圾量、集散点运行情况、清运频次、油耗等数据统计汇总
		设备 维护	(17) 清运设备、车辆零部件磨损特征 (18) 清运设备、车辆的结构、机械传动、液压传动等基本原理 (19) 不同种类清运设备、车辆常规维护方法
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 园林垃圾清运技术
		计算机与 信息化管理	(22) 计算机基础知识 (23) 信息化管理基础知识

续表 7.2.4

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二选一 系统建设、运行与优化	(24) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (25) 评估园林垃圾产生现状, 预测园林垃圾的产生量及设施设备需求 (26) 对园林垃圾清运系统运行情况进行数据统计汇总 (27) 操作、使用信息化园林垃圾清运系统
		使用	(28) 总结清运设备、车辆主要零部件的磨损特点 (29) 分析判断清运设备、车辆的故障位置、原因并提出对应的处理措施 (30) 对清运设备、车辆进行常规系统维护
	创新与指导	指导	(31) 向本级以下园林垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(32) 按程序上报安全环保卫生状况 (33) 提出消除安全环保卫生隐患的措施 (34) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(35) 提出突发情况应对措施并组织处理工作 (36) 编写突发情况处理报告

7.2.5 一级园林垃圾清运工的技能要求应符合表 7.2.5 的规定。

表 7.2.5 一级园林垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
		安全操作	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
	工作现场安全操作知识	事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气安全事故的应急处理

续表 7.2.5

项次	项目	范围		内容
理论 知识	基本知识	岗位管理		(11) 车间各岗位管理规程
	专业知识	二 选 一	系统建 设与 运行	(12) 机械设备安装图、零部件图、工程图绘制要求 (13) 路线规划相关知识 (14) 清运系统运行特点分析 (15) 园林垃圾清运行业发展动态 (16) 园林垃圾清运先进新工艺、新技术和新设备等相关知识
			设备 维护	(17) 清运设备安装及调试要求 (18) 清运设备选型相关知识 (19) 清运设备、车辆操作规程、检修计划编制要求
	相关知识	相关专业		(20) 与本专业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导		(21) 园林垃圾清运技术 (22) 车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (23) 培训教材编写相关知识
		计算机 与信息 化管理		(24) 计算机基础知识 (25) 车辆调度、信息化管理相关知识
		成本核算		(26) 项目成本核算基本方法
		招投标		(27) 招投标相关知识
		项目验收		(28) 园林垃圾清运项目验收注意事项
操作 技能	基本操作 技能	二 选 一	系统建 设、运 行与 优化	(29) 参与编制园林垃圾清运作业方案 (30) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (31) 规划设计园林垃圾清运路线并进行配套设备选型 (32) 根据需求对清运车辆进行实时调度 (33) 参与园林垃圾清运系统的信息化建设 (34) 参与垃圾清运系统的成本核算、招投标活动及项目验收

续表 7.2.5

项次	项目	范围		内容
操作技能	基本操作技能	二选一	使用	(35) 独立进行相关清运设备的安装、调试及运行 (36) 清运设备故障时召集有关人员和检修班组进行检修工作 (37) 参与编制清运设备、车辆的检修计划 (38) 参与编制清运设备、车辆操作规程
				(39) 参与园林垃圾清运系统的成本核算
				(40) 参与园林垃圾清运系统的招投标活动及项目验收
				(41) 参与园林垃圾清运系统的项目验收
	创新与指导	创新	指导	(42) 参与园林垃圾清运新工艺、新技术、新设备研发 (43) 对园林垃圾清运系统整体布局及相关工艺提出合理化建议
				(44) 参与制定培训方案 (45) 参与编写培训教材
	安全生产和应急处置	安全生产	应急处置	(46) 参与安全生产培训 (47) 参与编制安全生产作业规程 (48) 严格执行安全操作规程
				(49) 参与编制应急预案 (50) 编制突发事件处理报告

7.3 评价范围、课时、权重

7.3.1 五级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 7.3.1 的规定。

表 7.3.1 五级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100 % 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全 操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100 % 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	园林垃圾概况	4	10
		园林垃圾清运	20	70
		集散点作业	2	10
	相关知识	作业管理		
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	园林垃圾清运	36	70
		集散点作业		
	安全生产和 应急处置	安全生产	12	20
		应急处置	12	10

7.3.2 四级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 7.3.2 的规定。

表 7.3.2 四级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重 (%)
模块一 100 % 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全 操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100 % 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	园林垃圾概况	2	5
		园林垃圾清运	22	80
		集散点作业		
	相关知识	相关专业	2	5

续表 7.3.2

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二 选 一	园林垃圾清运	36	70
			集散点作业		
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	10

7.3.3 三级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 7.3.3 的规定。

表 7.3.3 三级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全 操作知识	安全生产		6	60
		事故应对		2	20
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	标识标志		2	5
		工具		2	5
	专业知识	园林垃圾概况		2	5
		三 选 一	园林垃圾清运	30	75
			集散点作业		
			设备维护		
	相关知识	相关专业		2	5
		培训指导		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能 工具、设备 使用和维护	三 选 一	园林垃圾清运	32	60
			集散点作业		
			使用		
	创新与指导	指导		4	10
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	10

7.3.4 二级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 7.3.4 的规定。

表 7.3.4 二级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全 操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	工具		4	10
	专业知识	二 选 一	系统建设与运行	24	60
			设备维护		
		相关专业		4	10
		培训指导		4	10
		计算机与信息化管理		4	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能 工具、设备 使用和维护	二 选 一	系统建设、 运行与优化	32	70
			使用		
	创新与指导	指导		4	10
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	10
		应急处置		12	10

7.3.5 一级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 7.3.5 的规定。

表 7.3.5 一级园林垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	2	20
	工作现场安全 操作知识	安全操作	4	40
		事故处理	4	40

续表 7.3.5

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	岗位管理		4	10
	专业知识	二 选 一	系统建设与运行	18	60
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	5
		培训指导		4	5
		计算机与信息化管理		4	5
		成本核算		2	5
		招投标		2	5
		项目验收		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二 选 二	系统建设、运行与优化	27	55
			使用		
		成本核算		5	5
		招投标		5	5
		项目验收		5	5
	创新与指导	创新		4	5
		指导		2	5
	安全生产和 应急处置	安全生产		6	10
		应急处置		6	10

8 装修垃圾清运工职业技能标准

8.1 职业要求

8.1.1 五级装修垃圾清运工的职业要求应符合表 8.1.1 的规定。

表 8.1.1 五级装修垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解危险废物识别知识 (5) 了解本岗位安全风险因素及相关应对知识 (6) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(7) 熟悉装修垃圾基本清运作业流程 (8) 了解装修垃圾基本特性 (9) 了解装修垃圾分类清运相关要求 (10) 了解装修垃圾及有害垃圾现场分拣要求 (11) 了解装修垃圾清运台账记录要求 (12) 了解垃圾清运场地清洁要求
3	操作技能	(13) 熟练进行装修垃圾装卸作业 (14) 熟练使用劳动工器具及劳动防护用品 (15) 能够识别、剔除危险废物 (16) 能够遵守安全规程并及时避险 (17) 会进行装修垃圾现场分拣 (18) 会进行消杀并使用简单消防器材

8.1.2 四级装修垃圾清运工的职业要求应符合表 8.1.2 的规定。

表 8.1.2 四级装修垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 熟悉危险废物识别知识 (5) 了解本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (6) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(7) 熟悉装修垃圾清运作业流程 (8) 熟悉装修垃圾基本特性 (9) 熟悉装修垃圾分类清运相关要求 (10) 熟悉装修垃圾现场分拣要求 (11) 熟悉以下理论知识点之一： ——装修垃圾分流及集散点台账记录要求 ——装修垃圾清运车辆基本结构
3	操作技能	(12) 熟练进行装修垃圾清运作业 (13) 熟练操作非机械清运器具 (14) 熟练使用消防器材 (15) 能够进行以下一项操作： ——指导居民分类投放装修垃圾 ——引导清运车装卸料 (16) 能够进行装修垃圾现场分拣 (17) 能够识别、剔除危险废物，并对突发情况进行简单描述、及时上报

8.1.3 三级装修垃圾清运工的职业要求应符合表 8.1.3 的规定。

表 8.1.3 三级装修垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 掌握危险废物识别知识 (5) 熟悉本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (6) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 8.1.3

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(7) 熟悉装修垃圾基本类别与理化性状 (8) 熟悉装修垃圾清运装卸操作方法 (9) 熟悉以下理论知识点之一： —— 装修垃圾清运车辆的基本类型与功能 —— 主要现场分拣方法及要求 (10) 了解装修垃圾分拣工艺、基本原理 (11) 了解装修垃圾分类清运相关的标准、规范
3	操作技能	(12) 熟练进行装修垃圾现场分拣 (13) 熟练以下操作技能之一： —— 指导居民分类投放装修垃圾 —— 引导清运车装卸料 (14) 能够发现清运作业过程中的安全隐患，并采取应对措施 (15) 能够对突发情况做出准确、详细的描述并上报 (16) 会对相关清运设备进行常规维护保养

8.1.4 二级装修垃圾清运工的职业要求应符合表 8.1.4 的规定。

表 8.1.4 二级装修垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法与维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 掌握危险废物识别知识 (5) 熟悉相关安全风险因素及突发事件应对措施 (6) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(7) 熟悉装修垃圾分类清运相关的标准、规范 (8) 熟悉工程制图、机械制图相关知识 (9) 熟悉装修垃圾分拣工艺、基本原理 (10) 熟悉现场污染控制（除尘、降噪）相关知识 (11) 熟悉以下理论知识点之一： —— 装修垃圾清运模式、方法及注意事项 —— 装修垃圾清运系统信息化管理相关知识

续表 8.1.4

项次	分类	专业知识
3	操作技能	(12) 熟练识别清运设施工程图、设备机械图 (13) 熟练以下操作技能之一： ——操作装修垃圾清运车辆 ——根据天气条件协助调整清运作业方案 (14) 能够对装修垃圾清运设备进行常规检修 (15) 能够根据现场情况提出消除安全隐患的措施 (16) 能够向本级以下装修垃圾清运工传授作业技能，并解决操作中的疑难问题

8.1.5 一级装修垃圾清运工的职业要求应符合表 8.1.5 的规定。

表 8.1.5 一级装修垃圾清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 & 系统维护 (2) 熟悉道路交通标志，掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 掌握危险废物识别知识 (5) 熟悉相关安全风险因素、突发事件应急预案及应对措施 (6) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(7) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (8) 熟悉装修垃圾分拣工艺、基本原理及主要设备类型 (9) 熟悉以下理论知识点之一： ——多种垃圾协调管理的基本知识 ——信息化管理及智能设备相关知识 (10) 了解装修垃圾清运行业发展动态 (11) 了解成本核算、项目验收、招投标等相关知识
3	操作技能	(12) 能够进行清运设备的安装、调试及运行维护 (13) 能够参与编制清运设备操作规程 (14) 能够参与装修垃圾清运系统的成本核算、项目验收、招投标活动 (15) 能够参与编制应急预案和突发事件处理报告 (16) 能够进行以下一项操作： ——参与编制装修垃圾分类清运作业方案 ——参与制定清运工培训方案并承担部分教材编制

8.2 职 业 技 能

8.2.1 五级装修垃圾清运工的技能要求应符合表 8.2.1 的规定。

表 8.2.1 五级装修垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事件应对知识
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具使用方法
	专业知识	装修垃圾概况	(10) 装修垃圾基本特性 (11) 装修垃圾清运相关要求
		二选一 装修垃圾清运	(12) 正确识别装修垃圾 (13) 装修垃圾收集作业要求
			(14) 装修垃圾进出收集点要求及台账记录要求 (15) 收集点清洁要求、方法
	相关知识	作业管理	(16) 班组管理基本内容 (17) 作业人员守则
操作技能	基本操作技能	二选一 装修垃圾清运	(18) 按时收集划定区域内的装修垃圾 (19) 将装修垃圾以正确的方式分类装车清运，避免垃圾散落 (20) 定期整理清洗投放点
		收集点作业	(21) 检查垃圾是否符合要求 (22) 记录进出收集点的垃圾信息 (23) 定期清洁地面、天花板、墙面、门窗及照明设施等

续表 8.2.1

项次	项目	范围	内容
操作技能	安全生产和应急处置	安全生产	(24) 识别安全警示标识 (25) 正确使用消防器材 (26) 安全使用劳动工器具 (27) 正确使用劳保用品 (28) 正确使用清洁工具进行清洁操作 (29) 避免皮肤直接接触垃圾 (30) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(31) 及时避险并上报

8.2.2 四级装修垃圾清运工的技能要求应符合表 8.2.2 的规定。

表 8.2.2 四级装修垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具的种类和使用方法
	专业知识	装修垃圾概况	(10) 装修垃圾基本性状、组成特点 (11) 装修垃圾清运相关要求
		二选一 装修垃圾清运	(12) 装修垃圾装卸要求
		收集点作业	(13) 装修垃圾进出收集点要求及台账记录方法 (14) 装修垃圾预处理方法 (15) 预处理设备启闭要求 (16) 清运车辆、收集点内设备及周边环境清洁要求
	相关知识	相关专业	(17) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程等基础知识

续表 8.2.2

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二选一 装修垃圾清运	(18) 指导居民将装修垃圾投放到指定区域 (19) 清点运输车的装车工具是否齐全完好 (20) 定期清洁清运车辆
		收集点作业	(21) 正确引导运输车驾驶员有序排队卸料 (22) 人工拆解装修垃圾 (23) 正确启闭预处理设备 (24) 定期清洁收集点内设备, 维护集散点周边环境 环境卫生
	安全生产和应急处置	安全生产	(25) 熟练使用消防器材 (26) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(27) 简单地描述突发情况和设立警示标识

8.2.3 三级装修垃圾清运工的技能要求应符合表 8.2.3 的规定。

表 8.2.3 三级装修垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 安全事故应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具选用与维护
	专业知识	装修垃圾概况	(10) 装修垃圾基本性状、组成特点 (11) 装修垃圾清运相关要求

续表 8.2.3

项次	项目	范围	内容
理论知识	专业知识	三 选 二	装修垃圾清运 (12) 装修垃圾运输作业要求 (13) 装修垃圾清运路线和划定收集区域的环境与路况 (14) 车辆驾驶操作相关知识 (15) 场站布局、装/卸料平台设置
		收集点作业	(16) 收集点内装修垃圾预处理工艺、设备结构、基本原理 (17) 装修垃圾预处理作业规程 (18) 通风除尘、降噪相关知识
		设备维护	(19) 清运设备、车辆的结构、基本原理、维护保养相关知识 (20) 车辆停放与管理要求
	相关知识	相关专业	(21) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(22) 装修垃圾清运技术
操作技能	基本操作技能	三 选 二	装修垃圾清运 (23) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (24) 正确操作车载装置装卸装修垃圾 (25) 按交通法规操作清运车辆进行清运作业 (26) 根据实际情况调整清运路线, 注意避开交通拥挤路段和高峰时段 (27) 按场站规定行车、泊车及装卸
		收集点作业	(28) 检查设备及零部件是否运行正常 (29) 正确操作收集点内机电设备对装修垃圾进行预处理, 并根据需要调整设备运行参数 (30) 按规定进行除尘降噪作业
		设备维护	(31) 及时发现清运设备、车辆的一般故障 (32) 例行维护、保养清运设备、车辆, 选用合适的防滴漏胶条

续表 8.2.3

项次	项目	范围	内容
操作技能	创新与指导	指导	(33) 向本级以下装修垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(34) 发现明显的安全事故隐患, 并采取应对措施 (35) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(36) 准确、详细地描述突发情况并积极参与现场情况处理

8.2.4 二级装修垃圾清运工的技能要求应符合表 8.2.4 的规定。

表 8.2.4 二级装修垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施
理论知识	基本知识	工具	(11) 常用劳动工具选用与系统维护
	专业知识	系统建设与运行	(12) 识别机械设备安装图、零部件图、工程图 (13) 装修垃圾产生现状分析 (14) 装修垃圾产量计算 (15) 设施设备需求预测 (16) 垃圾量、集散点运行情况、清运频次、油耗等数据统计汇总
		设备维护	(17) 清运设备、车辆零部件磨损特征 (18) 清运设备、车辆的结构、机械传动、液压传动等基本原理 (19) 不同种类清运设备、车辆常规维护方法

续表 8.2.4

项次	项目	范围	内容
理论知识	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 装修垃圾清运技术
		计算机与信息化管理	(22) 计算机基础知识 (23) 信息化管理基础知识
操作技能	基本操作技能	二选一 系统建设、运行与优化	(24) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (25) 评估装修垃圾产生现状, 预测装修垃圾的产生量及设施设备需求 (26) 对装修垃圾清运系统运行情况进行数据统计汇总 (27) 操作、使用信息化装修垃圾清运系统
		设备维护	(28) 总结清运设备、车辆主要零部件的磨损特征 (29) 分析判断清运设备、车辆的故障位置、原因并提出对应的处理措施 (30) 对清运设备、车辆进行常规系统维护
	创新与指导	指导	(31) 向本级以下装修垃圾清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(32) 按程序上报安全环保卫生状况 (33) 提出消除安全环保卫生隐患的措施 (34) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(35) 提出突发情况应对措施并组织处理工作 (36) 编写突发情况处理报告

8.2.5 一级装修垃圾清运工的技能要求应符合表 8.2.5 的规定。

表 8.2.5 一级装修垃圾清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 8.2.5

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场安全操作知识	安全操作	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气安全事故的应急处理
理论知识	基本知识	岗位管理	(11) 车间各岗位管理规程
	专业知识 三选一	系统建设与运行	(12) 机械设备安装图、零部件图、工程图绘制要求 (13) 路线规划相关知识 (14) 清运系统运行特点分析 (15) 装修垃圾清运行业发展动态 (16) 装修垃圾清运先进新工艺、新技术和新设备等相关知识
		设备维护	(17) 清运设备安装及调试要求 (18) 清运设备选型相关知识 (19) 清运设备、车辆操作规程、检修计划编制要求
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 装修垃圾清运技术 (22) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (23) 熟悉培训教材编写相关知识
		计算机与信息化管理	(24) 计算机基础知识 (25) 车辆调度、信息化管理相关知识
		成本核算	(26) 项目成本核算基本方法
		招投标	(27) 招投标相关知识
		项目验收	(28) 装修垃圾清运项目验收注意事项

续表 8.2.5

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二选一	系统建设、运行与优化 (29) 参与编制装修垃圾清运作业方案 (30) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (31) 规划设计装修垃圾清运路线并进行配套设备选型 (32) 根据需求对清运车辆进行实时调度 (33) 参与装修垃圾清运系统的信息化建设 (34) 参与垃圾清运系统的成本核算、招投标活动及项目验收
			设备维护 (35) 独立进行相关清运设备的安装、调试及运行 (36) 清运设备故障时召集有关人员和检修班组进行检修工作 (37) 参与编制清运设备、车辆的检修计划 (38) 参与编制清运设备、车辆操作规程
		成本核算	(39) 参与装修垃圾清运系统的成本核算
		招投标	(40) 参与装修垃圾清运系统的招投标活动及项目验收
		项目验收	(41) 参与装修垃圾清运系统的项目验收
	创新与指导	创新	(42) 参与装修垃圾清运新工艺、新技术、新设备研发 (43) 对装修垃圾清运系统整体布局及相关工艺提出合理化建议
		指导	(44) 参与制定培训方案 (45) 参与编写培训教材
	安全生产和应急处置	安全生产	(46) 参与安全生产培训 (47) 参与编制安全生产作业规程 (48) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(49) 参与编制应急预案 (50) 起草突发事件处理报告

8.3 评价范围、课时、权重

8.3.1 五级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 8.3.1 的规定。

表 8.3.1 五级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100 % 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全 操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100 % 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	装修垃圾概况	4	10
		装修垃圾清运	20	70
		收集点作业		
	相关知识	作业管理	2	10
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	装修垃圾清运	36	70
		收集点作业		
	安全生产和 应急处置	安全生产	12	20
		应急处置	12	10

8.3.2 四级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 8.3.2 的规定。

表 8.3.2 四级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100 % 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全 操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20

续表 8.3.2

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	装修垃圾概况	2	5
		二选一 装修垃圾清运	22	80
		收集点作业		
	相关知识	相关专业	2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一 装修垃圾清运	36	70
		收集点作业		
	安全生产和 应急处置	安全生产	12	20
		应急处置	12	10

8.3.3 三级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 8.3.3 的规定。

表 8.3.3 三级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	2	20
	工作现场安全 操作知识	安全生产	6	60
		事故应对	2	20
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	装修垃圾概况	2	5
		三选一 装修垃圾清运	30	75
		收集点作业		
		设备维护		
	相关知识	相关专业	2	5
		培训指导	2	5

续表 8.3.3

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	三 选 一	装修垃圾清运	32	60
			收集点作业		
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	5
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	15

8.3.4 二级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 8.3.4 的规定。

表 8.3.4 二级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全 操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	工具		4	10
	专业知识	二 选 一	系统建设与运行	24	60
			设备维护		
		相关专业		4	10
		培训指导		4	10
		计算机与信息化管理		4	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二 选 一	系统建设、运行与优化	32	70
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	10
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	10
		应急处置		12	10

8.3.5 一级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重应符合表 8.3.5 的规定。

表 8.3.5 一级装修垃圾清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全 操作知识	安全操作		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	岗位管理		4	10
	专业知识	二 选 一	系统建设与运行	18	60
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	5
		培训指导		4	5
		计算机与信息化管理		4	5
		成本核算		2	5
		招投标		2	5
		项目验收		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二 选 一	系统建设、运行与优化	27	55
			设备维护		
		成本核算		5	5
		招投标		5	5
		项目验收		5	5
	创新与指导	创新		4	5
		指导		2	5
	安全生产和 应急处置	安全生产		6	10
		应急处置		6	10

9 粪便清运工职业技能标准

9.1 职业要求

9.1.1 五级粪便清运工的职业要求应符合表 9.1.1 的规定。

表 9.1.1 五级粪便清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及相关应对知识 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉粪便基本清运作业流程 (7) 了解粪便基本特性 (8) 了解粪便清运相关要求 (9) 了解粪便清运台账记录要求 (10) 了解粪便清运场地清洁要求
3	操作技能	(11) 熟练使用劳动工器具及劳动防护用品 (12) 熟练消杀 (13) 能够检查、记录垃圾清运量 (14) 能够遵守安全规程并及时避险 (15) 会进行粪便清运作业 (16) 会使用本岗位消防器材

9.1.2 四级粪便清运工的职业要求应符合表 9.1.2 的规定。

表 9.1.2 四级粪便清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 了解本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 9.1.2

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉粪便清运作业流程 (7) 熟悉粪便基本特性 (8) 熟悉粪便清运相关要求 (9) 熟悉以下理论知识点之一： ——垃圾分类方法及垃圾进出收集站台账记录要求 ——运输车辆基本结构及清洗方法
3	操作技能	(10) 熟练使用消防器材 (11) 能够进行粪便清运作业 (12) 能够操作相关机械设备 (13) 能够对突发情况进行简单描述并及时上报 (14) 会对吸粪胶管、闸阀接口等进行检查

9.1.3 三级粪便清运工的职业要求应符合表 9.1.3 的规定。

表 9.1.3 三级粪便清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 (2) 熟悉道路交通标志及安全常识 (3) 熟悉本工种作业安全要求 (4) 熟悉本岗位安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 了解生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 掌握粪便清运作业流程 (7) 熟悉粪便理化性质 (8) 熟悉作业现场除臭方法及沼气泄漏的预防方法 (9) 熟悉以下理论知识点之一： ——粪便清运车辆的基本类型与功能 ——粪便防腐防冻方法 (10) 了解粪便清运相关的标准、规范
3	操作技能	(11) 熟练进行粪便清运作业 (12) 能够对清运设备进行常规维护保养 (13) 能够发现现场情况的安全隐患，并采取应对措施 (14) 能够现场调配消毒剂 and 预防沼气泄漏 (15) 能够对突发情况做出准确、详细的描述并上报

9.1.4 二级粪便清运工的职业要求应符合表 9.1.4 的规定。

表 9.1.4 二级粪便清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 & 维护 (2) 熟悉道路交通标志, 掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素及突发事件应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求
2	理论知识	(6) 熟悉粪便清运相关的标准、规范 (7) 熟悉工程制图、机械制图相关知识 (8) 熟悉清运设备安装、调试、使用、维护相关知识 (9) 熟悉污染控制(除臭、消杀、沼气控制)相关知识 (10) 熟悉以下理论知识点之一: ——粪便清运模式、方法及清运路线规划 ——粪便清运系统信息化管理相关知识
3	操作技能	(11) 熟练识别相关工程图、设备图 (12) 能够对清运设备进行常规检修 (13) 能够根据清运作业过程中存在的安全隐患提出解决措施 (14) 能够在恶劣天气条件下协助管理人员调整清运作业方案 (15) 能够向本级以下粪便清运工传授作业技能, 并解决操作中的疑难问题

9.1.5 一级粪便清运工的职业要求应符合表 9.1.5 的规定。

表 9.1.5 一级粪便清运工的职业要求

项次	分类	专业知识
1	安全生产知识	(1) 掌握劳动工器具、设备及劳动防护用品的使用方法 & 系统维护 (2) 熟悉道路交通标志, 掌握相关安全常识 (3) 熟悉相关作业安全操作规程 (4) 熟悉相关安全风险因素、突发事件应急预案及应对措施 (5) 熟悉生产安全、环境保护基本法律法规和要求

续表 9.1.5

项次	分类	专业知识
2	理论知识	(6) 熟悉车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (7) 熟悉粪便清运设备安装、调试、使用、维护基本方法 (8) 熟悉以下理论知识点之一： ——清运作业方法与作业路线的调整优化 ——信息化管理及智能设备相关知识 (9) 了解粪便清运系统发展动态 (10) 了解成本核算、项目验收、招投标等相关知识
3	操作技能	(11) 能够进行清运设备的安装、调试及运行维护 (12) 能够参与编制清运设备操作规程 (13) 能够参与粪便清运系统的成本核算、项目验收、招投标活动 (14) 能够参与编制应急预案和突发事件处理报告 (15) 能够进行以下一项操作： ——参与编制粪便分类清运作业方案 ——参与制定清运工培训方案并承担部分教材编制

9.2 职业技能

9.2.1 五级粪便清运工的技能要求应符合表 9.2.1 的规定。

表 9.2.1 五级粪便清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事故应对知识

续表 9.2.1

项次	项目	范围	内容
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具使用方法
	专业知识	粪便概况	(10) 粪便基本特性 (11) 粪便清运相关要求
		二选一	粪便 清运 (12) 粪便清运要求 (13) 粪便清掏要求
			粪便 抽排 (14) 吸粪车抽吸、排出要求 (15) 吸粪车胶管操作要点 (16) 吸粪胶管、闸阀接口检查相关事项 (17) 作业工具和作业现场清洁要求
	相关知识	作业管理	(18) 班组管理基本内容 (19) 作业人员守则
操作技能	基本操作技能	二选一	粪便 清运 (20) 按时进行粪便清运作业 (21) 正确进行粪便清掏作业
		粪便 抽排	(22) 按要求对接吸粪车排放胶管与粪便池受料口 (23) 正确进行粪便抽吸、排出作业 (24) 及时清洗吸粪车胶管
	安全生产和应急处置	安全生产	(25) 识别安全警示标识 (26) 在正确使用消防器材 (27) 安全使用劳动工器具 (28) 正确使用劳保用品 (29) 正确使用清洁工具清洁作业工具和作业现场 (30) 避免皮肤直接接触垃圾 (31) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(32) 及时避险并上报

9.2.2 四级粪便清运工的技能要求应符合表 9.2.2 的规定。

表 9.2.2 四级粪便清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 突发事件应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具的种类和使用方法
	专业知识	粪便概况	(10) 粪便主要成分、理化性质 (11) 粪便清运相关要求
		粪便清运	(12) 现场清掏作业程序
		二选一 粪便抽排	(13) 吸粪车抽吸、排出要求 (14) 吸粪胶管、闸阀接口检查相关事项 (15) 吸粪车抽吸、排出装置基本结构、原理及使用方法 (16) 吸粪车清洗要求
	相关知识	相关专业	(17) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程等基础知识

续表 9.2.2

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二选一 粪便清运	(18) 清点吸粪车的装车工具是否齐全完好 (19) 正确进行粪便清掏作业 (20) 能够定期清洁吸粪车
		粪便抽排	(21) 能够按要求对吸粪胶管、闸阀接口进行检查 (22) 正确进行粪便抽吸、排出作业 (23) 抽吸/排出粪便时能防止粪便泼洒至周围地面
	安全生产和应急处置	安全生产	(24) 熟练使用消防器材 (25) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(26) 简单地描述突发情况和设立警示标识

9.2.3 三级粪便清运工的技能要求应符合表 9.2.3 的规定。

表 9.2.3 三级粪便清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故应对	(7) 安全事故应对措施
理论知识	基本知识	标识标志	(8) 生产、生活设施标识
		工具	(9) 常用劳动工具选用与维护

续表 9.2.3

项次	项目	范围	内容
理论知识	专业知识	粪便概况	(10) 粪便主要成分、理化性质 (11) 粪便清运相关要求
		粪便清运	(12) 粪便清运作业要求 (13) 车辆驾驶操作相关知识 (14) 严寒天气防冰冻等措施 (15) 粪便清运路线和划定清运区域的环境与路况 (16) 场站布局、装/卸料平台设置
		粪便抽排	(17) 吸粪车抽吸、排出操作规程 (18) 抽吸操作注意事项 (19) 消杀除臭作业规程
		设备维护	(20) 清运设备、车辆的结构、基本原理、维护保养相关知识 (21) 车辆停放与管理要求
	相关知识	相关专业	(22) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(23) 粪便清运技术
操作技能	基本操作技能	粪便清运	(24) 检查车辆和车载装置是否运行正常 (25) 按交通法规操作清运车辆进行清运作业 (26) 根据实际情况调整清运路线，注意避开交通拥挤路段和高峰时段 (27) 按场站规定行车、泊车及装卸 (28) 根据粪便基本特性，采取防冰冻等措施 (29) 按规定进行消杀除臭
		粪便抽排	(30) 正确操作吸粪车抽吸/排出装置抽吸/排出粪便 (31) 采取有效措施防止吸粪胶管进口堵塞
		设备维护	(32) 及时发现清运设备、车辆的一般故障 (33) 例行维护、保养清运设备、车辆，选用合适的防滴漏胶条

续表 9.2.3

项次	项目	范围	内容
操作技能	创新与指导	指导	(34) 向本级以下粪便清运工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(35) 发现明显的安全事故隐患, 并采取应对措施 (36) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(37) 准确、详细地描述突发情况并积极参与现场情况处理

9.2.4 二级粪便清运工的技能要求应符合表 9.2.4 的规定。

表 9.2.4 二级粪便清运工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通安全法律法规、道路交通标志与安全常识
	工作现场安全操作知识	安全生产	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气特征、危害及应对措施
理论知识	基本知识	工具	(11) 常用劳动工具选用与系统维护
	专业知识	二选一 系统建设与运行	(12) 识别机械设备安装图、零部件图、工程图 (13) 粪便产生现状分析 (14) 粪便产量计算 (15) 清运设施设备需求预测 (16) 垃圾量、清运频次、油耗等数据统计汇总
		设备维护	(17) 清运设备、车辆零部件磨损特征 (18) 清运设备、车辆的结构、机械传动、液压传动等基本原理 (19) 不同种类清运设备、车辆常规维护方法

续表 9.2.4

项次	项目	范围	内容
理论知识	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 粪便清运技术
		计算机与信息化管理	(22) 计算机基础知识 (23) 信息化管理基础知识
操作技能	基本操作技能	二选一 系统建设、运行与优化	(24) 识别工程图和机械设备安装图及零部件图 (25) 评估粪便产生现状, 预测粪便的产生量及设施设备需求 (26) 对粪便清运系统运行情况进行数据统计汇总 (27) 操作、使用信息化粪便清运系统
		设备维护	(28) 总结清运设备、车辆主要零部件的磨损特征 (29) 分析判断清运设备、车辆的故障位置、原因并提出对应的处理措施 (30) 对清运设备、车辆进行常规系统维护
	创新与指导	指导	(31) 向本级以下粪便清理工传授作业技能
	安全生产和应急处置	安全生产	(32) 按程序上报安全环保卫生状况 (33) 提出消除安全环保卫生隐患的措施 (34) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(35) 提出突发情况应对措施并组织突发情况处理工作 (36) 编写突发情况处理报告

9.2.5 一级粪便清理工的技能要求应符合表 9.2.5 的规定。

表 9.2.5 一级粪便清理工的技能要求

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	安全基础知识	法规与安全常识	(1) 生产安全、环境保护基本法律法规和安全生产常识 (2) 道路交通法律法规、道路交通标志与安全常识

续表 9.2.5

项次	项目	范围	内容
安全生产知识	工作现场安全操作知识	安全操作	(3) 劳动工器具、设备、防护用品使用方法 (4) 岗位安全风险因素与应急预案 (5) 安全操作规程 (6) 消防器材使用方法
		事故处理	(7) 安全隐患排除方法 (8) 安全事故预防措施 (9) 一般安全事故处理 (10) 恶劣天气安全事故的应急处理
理论知识	基本知识	岗位管理	(11) 各岗位管理规程
	专业知识	系统设计与运行	(12) 机械设备安装图、零部件图、工程图绘制要求 (13) 路线规划相关知识 (14) 清运系统运行特点分析 (15) 粪便清运行业发展动态 (16) 粪便清运先进新工艺、新技术和新设备等相关知识
		设备维护	(17) 清运设备安装及调试要求 (18) 清运设备选型相关知识 (19) 清运设备、车辆操作规程、检修计划编制要求
	相关知识	相关专业	(20) 与本职业相关的市政工程、机械工程、化学工程、计算机技术等基础知识
		培训指导	(21) 粪便清运技术 (22) 车间管理、各岗位技能培训等相关知识 (23) 培训教材编写相关知识
		计算机与信息化管理	(24) 计算机基础知识 (25) 车辆调度、信息化管理相关知识
		成本核算	(26) 项目成本核算基本方法
		招投标	(27) 招投标相关知识
		项目验收	(28) 粪便清运项目验收注意事项

续表 9.2.5

项次	项目	范围	内容
操作技能	基本操作技能	二 选 一	系统建设运行与优化 (29) 参与编制粪便清运作业方案 (30) 绘制工程图和机械设备安装图及零部件图 (31) 规划设计粪便清运路线并进行配套设备选型 (32) 根据需求对清运车辆进行实时调度 (33) 参与粪便清运系统的信息化建设 (34) 参与垃圾清运系统的成本核算、招投标活动及项目验收
		设备维护	(35) 独立进行清运设备的安装、调试及运行 (36) 清运设备故障时组织进行设备检修工作 (37) 参与编制清运设备、车辆的检修计划 (38) 参与编制清运设备、车辆操作规程
		成本核算	(39) 参与粪便清运系统的成本核算
		招投标	(40) 参与粪便清运系统的招投标活动及项目验收
		项目验收	(41) 参与粪便清运系统的项目验收
	创新与指导	创新	(42) 参与粪便清运新工艺、新技术、新设备研发 (43) 对粪便清运系统整体布局及相关工艺提出合理化建议
		指导	(44) 参与制定培训方案 (45) 参与编写培训教材
	安全生产和应急处置	安全生产	(46) 参与安全生产培训 (47) 参与编制安全生产作业规程 (48) 严格执行安全操作规程
		应急处置	(49) 参与编制应急预案 (50) 编制突发事件处理报告

9.3 评价范围、课时、权重

9.3.1 五级粪便清运工评价范围、课时、权重应符合表 9.3.1 的规定。

表 9.3.1 五级粪便清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100 % 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全 操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20
模块二 100 % 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	粪便概况	4	10
		二选一 粪便清运	20	70
		粪便抽排		
	相关知识	作业管理	2	10
模块三 100 % 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一 粪便清运	36	70
		粪便抽排		
	安全生产和 应急处置	安全生产	12	15
		应急处置	12	15

9.3.2 四级粪便清运工评价范围、课时、权重应符合表 9.3.2 的规定。

表 9.3.2 四级粪便清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100 % 安全生产 (20 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	6	30
	工作现场安全 操作知识	安全生产	10	50
		事故应对	4	20

续表 9.3.2

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块二 100% 理论学习 (30 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	粪便概况	2	5
		二选一 粪便清运	22	80
		粪便抽排		
	相关知识	相关专业	2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二选一 粪便清运	36	70
		粪便抽排		
	安全生产和 应急处置	安全生产	12	15
		应急处置	12	15

9.3.3 三级粪便清运工评价范围、课时、权重应符合表 9.3.3 的规定。

表 9.3.3 三级粪便清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围	课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识	2	20
	工作现场安全 操作知识	安全生产	6	60
		事故应对	2	20
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	标识标志	2	5
		工具	2	5
	专业知识	粪便概况	2	5
		三选一 粪便清运	30	75
		粪便抽排		
		设备维护		
	相关知识	相关专业	2	5
		培训指导	2	5

续表 9.3.3

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	三 选 二	粪便清运	32	60
			粪便抽排		
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	5
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	20
		应急处置		12	15

9.3.4 二级粪便清运工评价范围、课时、权重应符合表 9.3.4 的规定。

表 9.3.4 二级粪便清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全 操作知识	安全生产		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	工具		4	10
	专业知识	二 选 一	系统建设与运行	24	60
			设备维护		
		相关专业		4	10
		培训指导		4	10
		计算机与信息化管理		4	10
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二 选 一	系统建设运行与优化	32	70
			设备维护		
	创新与指导	指导		4	10
	安全生产和 应急处置	安全生产		12	10
		应急处置		12	10

9.3.5 一级粪便清运工评价范围、课时、权重应符合表 9.3.5 的规定。

表 9.3.5 一级粪便清运工评价范围、课时、权重

项次	项目	范围		课时	权重(%)
模块一 100% 安全生产 (10 课时)	安全基础知识	法规与安全常识		2	20
	工作现场安全 操作知识	安全操作		4	40
		事故处理		4	40
模块二 100% 理论学习 (40 课时)	基本知识	岗位管理		2	5
	专业知识	二 选 一	系统建设与运行	20	65
			设备维护		
	相关知识	相关专业		4	5
		培训指导		4	5
		计算机与信息化管理		4	5
		成本核算		2	5
		招投标		2	5
		项目验收		2	5
模块三 100% 实训操作 (60 课时)	基本操作技能	二 选 一	系统建设运行与优化	27	55
			设备维护		
		成本核算		5	5
		招投标		5	5
		项目验收		5	5
	创新与指导	创新		4	5
		指导		2	5
	安全生产和 应急处置	安全生产		6	10
		应急处置		6	10

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。