

凌源市农村生活垃圾收运、处置设施规划
(2021年—2030年)

凌源市住房和城乡建设局
二〇二三年八月

主编单位：



主要编制人员：潘高峰 刘颖 张洪杰 张红卫 李明键 黎莉莉

参与编制人员：冯雪 潘志博 原菁 裴喆 兰俊铮 徐宁 杨琳

董强 赵文学 李文利 赵文杰

编制时间：2023.8

目 录

第一章 总 则	1	4.4. 农村移动式生活垃圾中转站现状.....	16
1.1. 编制目的.....	1	4.5. 农村生活垃圾处置设施现状.....	16
1.2. 规划文本说明.....	1	4.6. 现状生活垃圾收运设施表.....	17
1.3. 规划依据.....	1	4.7. 现状、在建生活垃圾无害化处理设施表.....	17
1.4. 规划指导思想.....	2	第五章 农村生活垃圾收运、处置规划	18
1.5. 规划原则.....	2	5.1. 农村人口分析及规划人口.....	18
1.6. 规划范围.....	2	5.2. 垃圾产量预测.....	18
1.7. 规划期限.....	2	5.3. 生活垃圾治理模式.....	23
第二章 区域概况	3	5.4. 垃圾收运系统规划.....	24
2.1. 宏观背景.....	3	5.5. 移动式生活垃圾中转站规划.....	26
2.2. 地理位置.....	4	5.6. 规划垃圾处置设施.....	27
2.3. 经济和社会发展特征.....	5	第六章 农村生活垃圾减量化规划	28
第三章 规划目标	7	6.1. 生活垃圾分类和资源回收利用目标.....	28
3.1. 总体目标.....	7	6.2. 生活垃圾分类和资源回收利用目标实施方案.....	28
3.2. 主要任务.....	7	6.3. 资源回收点的建立.....	28
第四章 农村生活垃圾收运、处置现状	9	第七章 农村其他垃圾收运、处置规划	30
4.1. 现状城镇体系.....	9	7.1. 建筑垃圾收运、处置规划.....	30
4.2. 农村现状人口布置情况.....	10	7.2. 农业垃圾处置规划.....	31
4.3. 农村生活垃圾收运现状.....	16	第八章 环境卫生标志标牌布置规划	32
		第九章 环卫科技及产业化	33

9.1. 环卫科技化.....	33	第十三章 工程量表.....	57
9.2. 环卫产业化.....	33	13.1. 新增工程量表.....	57
第十章 垃圾收运体系规划.....	34	第十四章 投资估算.....	58
10.1. 农村垃圾收运体系规划总则.....	34	14.1. 工程编制参考依据.....	58
10.2. 农村垃圾收运体系组织规划.....	34	14.2. 工程其他费用计取标准.....	58
10.3. 农村垃圾收运管理.....	37	14.3. 工程资金组成及筹措.....	59
10.4. 农村垃圾转运管理.....	37	14.4. 投资估算表.....	60
10.5. 农村垃圾转运车辆管理.....	47	第十五章 附表附图.....	62
10.6. 垃圾转运车辆保险管理.....	50	15.1. 附表1. 现状规划收运、转运系统设施对比表.....	62
第十一章 环卫突发事件应急预案.....	52	15.2. 附图1. 市域城镇现状体系及人口图.....	64
11.1. 环卫突发事件应急预案.....	52	15.3. 附图2. 规划人口及规划垃圾量图.....	64
11.2. 中转站应急处置方案.....	52	15.4. 附图3. 现状及规划转运设施布置图.....	65
第十二章 附则.....	56	15.5. 附图4. 处置设施布置图.....	66

第一章 总 则

1.1. 编制目的

为了响应《辽宁省县（市）农村生活垃圾收运处置设施规划指引》，通过对农村垃圾收运、转运系统及处置设施的建设，改善农村人居环境，建设美丽乡村。进一步提升凌源市的农村村容村貌，提高凌源市农村居民的幸福指数。同时结合本地区规划，编制《凌源市农村生活垃圾收运、处置设施规划》（2021年—2030年）。

1.2. 规划文本说明

规划文本中下划线为指导性文字说明，黑体字加粗内容为强制性文字说明。

1.3. 规划依据

1.3.1. 法律法规及政策文件

《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年4月24日修订）

《中华人民共和国城乡规划法》（2007年10月28日）

《城市规划编制办法》（建设部令第146号〔2005〕）

《国家计委、建设部、国家环保总局关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》（计投资〔2002〕1591号）

《国家计委、财政部、建设部、国家环保总局关于实行城市生活垃圾处理收费制度促进垃圾处理产业化的通知》（计价格〔2002〕872号）

《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）

《国务院批转住房和城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发〔2011〕9号）

《排污费征收使用管理条例》（中华人民共和国国务院令第369号）

《城市生活垃圾管理办法》（设部令第157号〔2007〕）建

《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第126号〔2004〕）

《中国城乡环境卫生体系建设》（建城〔2006〕13号）

《突发公共卫生事件应急条例》（国务院令第376号〔2003〕）

《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日）

《国务院关于加强城市规划建设管理工作的若干意见》（2016年2月6日）

《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）

1.3.2. 行业标准和技术规范

《城市环境卫生质量标准》（建城〔1997〕21号）

《城镇市容环境卫生劳动定额》（HLD 47-101-2008）

《城市环境卫生设施规划标准》（GB 50337-2018）

《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）

《城市生活垃圾分类及其评价标准》（CJJ/T 102-2004）

《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（建标 117-2009）

《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ 47-2016）

《生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》（建标 124-2009）

《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB 50869-2013）

《城市道路清扫保洁质量要求与评价标准》（CJJ/T 126-2008）
《生活垃圾卫生填埋场封场技术规程》（CJJ 112-2007）
《生活垃圾焚烧发电污染控制标准》（GB 18485-2014）
《城市生活垃圾焚烧发电处理工程项目建设标准》（建标〔2001〕213号）
《生活垃圾焚烧发电处理工程技术规范》（CJJ 90-2009）
《生活垃圾应急处置技术导则》（RISN-TG005-2008）
《农村生活污染控制技术规范》（HJ 574-2010）
《环境卫生图形符号标准》（CJJ/T 125-2008）
《国务院办公厅关于转发国家发展改革委住房和城乡建设部 生活垃圾分类制度实施方案 的通知》（国办发〔2017〕26号）

1.3.3. 相关规划

《辽宁省生活垃圾无害化处理设施建设“十三五”规划》
《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》（国发〔2016〕73号）
《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）
《辽宁省县（市）农村生活垃圾收运处置设施规划指引》（2021年—2030年）
《凌源市总体规划（2009—2030年）》

1.4. 规划指导思想

以《辽宁省县（市）农村生活垃圾收运处置设施规划指引》（2021年—2030年）作为指导依据，以因地制宜，统筹兼顾，标本兼治等原则规划，使生活垃圾收运处理设施能平稳运行建设，同时能与凌源市经济社会协调发展。

1.5. 规划原则

1. 城乡一体，统筹规划；
2. 充分考虑，因地制宜；
3. 属地自治，区域管理；
4. 明确责任，有奖有罚；
5. 全民参与，同行共治。

1.6. 规划范围

根据《凌源市城市总体规划（2009—2030年）》，本次规划范围为凌源市25个乡镇下属的243个行政村。

1.7. 规划期限

规划期为2021—2030年。

第二章 区域概况

2.1. 宏观背景

（1）中央政府将振兴东北老工业基地纳入国家总体战略布局

国家把振兴东北老工业基地放到了国策地位，对集中、彻底地解决东北面临的一系列深层次问题，必将起到极大的推动作用。国家推出振兴东北老工业基地战略的目的，是通过体制与机制的转换，加速老工业基地的产业结构调整、提升与优化，改变原有计划经济体制下以消耗资源为特征的传统经济发展模式，走集约高效的可持续发展之路。国家也将在税收、政策、人才、资金等诸方面给东北地区予以大力支持。国家实施振兴战略为凌源市推进重点项目建设，完善社保体系，扩大对外开放等方面创造了良好环境，同时也为我国东南沿海产业向东北地区转移提供了更加有利的条件。

凌源市是国家计划经济体制下，“三线建设”时期兴起的老工业城市，在当今市场经济体制下已经显露出种种弊端。因此，凌源应立足自身发展优势，用足国家振兴政策，积极吸引国外和我国南方发达省区的资金，以振兴工业为主题，全面推进本地区城市化和现代化向前发展。

（2）辽宁沿海经济带建设上升为国家战略

全球经济一体化要求地区经济必须从内陆经济走向海洋经济。辽宁沿海经济带为东北经济发展最重要的核心区域，对东北沿海经济与腹地经济形成良性互动起到重要的作用。

沿海经济带内的锦州和葫芦岛城市群，作为凌源市的近邻，肩负着辽吉黑西部地区 and 内蒙古东部地区出海口的职能以及整个东北地区与关内的联系。而凌源正处于上

述区位交通联系的节点和枢纽，凌源成为通关达海的必经之地。

与此同时，为应对世界经济金融危机，国家出台了“扩大内需十项措施”，积极争取并大力推进交通、市政、社会事业等基础性、公益性、民生性项目建设，省域内随着京沈高速公路、绥克高速公路及京沈铁路客运专线等重大基础设施建设，将大大缩短凌源市与辽宁沿海经济带（锦葫都市区）、沈阳经济区及关内的空间时距，可以说通过现代化交通手段，凌源市也将纳入沿海经济带“一小时经济圈”。从区域经济角度看，“一小时经济圈”是目前区域统筹发展的基本时空距离，这使得凌源市既是辽宁沿海经济带的近邻腹地，同时也成为辽宁沿海的重要组成部分。

凌源市应积极参与，主动融入沿海经济带的发展建设，谋求如何在沿海经济带迅速崛起的过程中实现与其产业互补、经济互动、设施共享、空间对接，进而加快自身发展。

（3）突破辽西北战略使凌源市站在辽、冀、蒙三省交界区域领袖高地

辽宁省委、省政府继沿海经济带开发开放、沈阳经济区一体化发展战略之后，目前正举全省之力，实施突破辽西北战略，以使该地区主要经济指标增速持续较大幅度赶超全省平均水平，进而提升全省经济整体实力，促进区域经济整体协调发展。

为了推进辽西北地区加快发展，省委、省政府制定了《关于实施“突破辽西北”战略的若干意见》，共提出了六个方面的具体支持政策，对于凌源市的资源开发、产业调整、基础设施建设及扩大就业等都带来了前所未有的大好机遇，凌源应把握又一次加快发展的重大历史机遇，重新审视并确定自身的定位，强化与沈阳经济区及沿海经济带的联系，寻找新的经济增长点，实现转型振兴的突破。

凌源市无论是从交通区位优势、产业先发优势（辽西农业化地区先发崛起的工业

化城市)等比较优势分析,还是从凌源市被确定为全省县域经济发展试点县,面临着前所未有的发展战略机遇看,凌源已经站在了辽、冀、蒙三省交界区域领袖高地的重要位置。

2.2. 地理位置

2.2.1. 地理位置

凌源市地处辽宁省西部,朝阳市西南,冀、蒙、辽三省(区)七县(市)交界处,介于东经 $118^{\circ} 50'$ - $119^{\circ} 38'$,北纬 $40^{\circ} 36'$ - $41^{\circ} 26'$ 之间,是连接京沈两大都市群、沟通内蒙古腹地与沿海港的重要交通节点城市。北与建平县、内蒙古宁城县毗连,东北及东与喀左县交界,西及西北与河北省平泉县相邻,西南与河北省宽城满族自治县、平泉县接壤,南与建昌县、河北省青龙满族自治县相连,东南与建昌、喀左两县搭界。

凌源市区位于凌源市域的北部,东经 $119^{\circ} 21'$,北纬 $41^{\circ} 14'$ 处,与河北、内蒙古边界相距仅10公里,东距沈阳354公里、朝阳106公里,西距北京371公里,承德160公里,南距绥中152公里、锦州港24公里,西北到赤峰149公里。

2.2.2. 自然条件

(1) 地形地貌

凌源市境内山脉、丘陵、河流、盆地相间分布。地势中部隆起,西南、北部向东南倾斜,大体上是“七山一水二分田”。努鲁儿虎山脉与七老图山脉纵贯凌源市东西两侧。主要山峰西北部有锅顶山、平帽山,东有木兰山、鸡冠山、金花山,南有老虎梁、冯家梁等山丘。山势蜿蜒多姿,各山海拔500—900米。

(2) 气候

凌源市处于中温带亚干旱季风性大陆性气候。日照充足,四季分明。常年主导风向为北风,年平均风速5.03米/秒。年平均气温 9.2°C 。一月平均气温 -11.2°C ,最低气温 -37.6°C ,七月平均气温 23.3°C ,最高气温 35°C 。年日照时数2650小时。雨热同季,平均年降水量479.6毫米。无霜期150天左右。

(3) 河流

境内河流总长度1164.4公里,河网密度0.36公里/平方公里。主要有横贯西东的大凌河西支于北东部,由北向南的青龙河于西南部,西南东北流向的渗津河于南东部,西东流向的四官营子河于东部。

2.2.3. 资源条件

(1) 土地资源

凌源市耕地总面积494.82平方公里,占土地总面积的15.1%。林地面积1051平方公里,森林覆盖率45.8%。

(2) 水资源

2008年凌源市水资源总量16989.9万立方米,其中地表水资源量14328.6万立方米,地下水资源量9956.5万立方米(重复计算量为7295.2万立方米),地下水可开采量5023.6万立方米。

(3) 矿产资源

凌源境内矿产资源富集,现已探明矿藏50多种,石灰石、膨润土、铁、黄金等储量大、品位高,石灰石探明储量6000万吨、保有储量291万吨,膨润土探明储量700万吨、保有储量20.7万吨,铁保有储量280万吨,黄金保有储量78万吨,煤炭资源保有储量130万吨,这些丰富的矿藏资源,极具大规模工业开发价值。

目前已开发利用的矿产资源有煤、铁、黄金、珍珠岩、膨润土、萤石、石灰石、重晶石、白云岩、硅石、理石等矿种。现有矿山企业 205 家，其中黄金生产企业 2 家，年产黄金超万两；煤炭企业 18 家，年产原煤 10 万吨；铁矿石加工企业 5 家，年产铁精粉 40 万吨；珍珠岩开发企业 12 家，年产珍珠岩粉 5 万吨；2 家膨润土矿开采企业，1 家膨润土深加工企业，深加工产品已打入国际市场；生产白灰企业 12 家；白云岩开发企业 7 家，白云岩资源较丰富，主要分布在刀尔登镇；重晶石生产企业 1 家，保有储量大约在 9 万吨；硅石开采企业 4 家，规模较小。

现在尚未得到开发的矿产资源有，沟门子镇 1.4 亿吨储量的菱铁矿，已成为凌源钢铁集团后备资源基地。刘杖子镇、三十家子镇石英岩储量近 1 亿吨，该资源可以作为玻璃主要原材料。三家子乡石灰石、大王杖子乡六方理石及探明储量 1.7 亿吨的硅石，还没有得到大规模的开发利用。乌兰白、四官营子、瓦房店的锰铁资源具有良好的开发前景。

这些资源为发展地方加工工业提供了良好的基础条件。

（4）野生动植物资源

境内动物植物种类繁多。草本植物约 500—700 种，乔灌木 175 种，药用植物 532 种，水域常见浮游植物 7 门 43 属，天然鱼 4 科 21 属 28 种。

（5）文物古迹和旅游资源

凌源古迹丰博，名胜四布。以女神庙和女神头像为代表的牛河梁红山文化遗址，把中华文明史上溯了 1500 多年，被誉为“东方文明的新曙光”，闻名中外。牛河梁石冢和女神庙等红山文化遗址坐落在距凌源城区东北 16 公里的地方，具有极高的考古、旅游开发价值。牛河梁古人类文化遗址的考古发现，表明早在七千多年前的新石

器时期凌源地区已有人类栖居。现凌源市区及近郊区已发现自商周以来的古墓葬或古城遗址多处。

在市区近郊分布的各级重点文物保护单位众多，较有代表性的有：安杖子战国汉城遗址、宋杖子辽代榆州城遗址、清代万祥寺、小城子三亿年鱼化石、清真寺、关帝庙等均有较高旅游观光价值。

我国八大名泉之一的热水汤温泉坐落在万元店镇内，当年杨贵妃、慈禧太后在此“春寒水滑洗凝脂”；亚洲面积最大的牛河梁 40 万亩油松林和“塞外小江南”的河坎子风光，令人流连忘返。

2.3. 经济和社会发展特征

2.3.1. 总体概况

（1）历史沿革

清乾隆五年（1740 年）前，凌源为位于现在老城“大十字”附近的一个村落。乾隆五年设塔子沟厅，乾隆七年建衙署，修街道，并随后建成东西宽 1000 米、南北长 1500 米的城邑，设迎春、承恩、阜财、镇远、阳和五座城门。乾隆四十三年（1778 年）改称建昌县。民国三年（1914 年）始更名为凌源县。

1947 年 5 月中华人民共和国成立后，仍称凌源县，属辽西省。1953 年辽东、辽西两省合并属朝阳专署。后撤专署改属朝阳市。1991 年 10 月凌源撤县设市（县级），由朝阳市管辖至今。

（2）社会经济发展

凌源市下辖 8 个街道办事处、25 个乡镇、243 个行政村，总面积 3278 平方公里。

2020年末,农村人口42.0万人。

凌源市以畜牧业、保护地和林果业为支撑的设施农业和避灾农业。种植业内部结构继续调整,全市农作物播种面积72.2万亩,其中粮食作物56.7万亩。粮食作物中,谷物53.6万亩,薯类、豆类分别为0.8万亩和2.2万亩。全年粮食总产量25.1万吨。保护地规模优势不断巩固,特色农业效益突出。蔬菜大棚面积达17.7万亩,保护地温室面积20万亩,冷棚3万亩。多茬复种立体栽培种植模式和45个蔬菜、花卉新品种得到有效推广。林业发展速度加快,用地面积达304万亩。畜牧业总产值实现119670万元,以畜牧小区建设为突破口,加大政策、资金扶持力度,通过改革饲养方式,加快品种改良步伐,标准化生产等措施,使饲养规模不断扩大。

工业经济实力增强,基本上形成以冶金、煤炭、电力、化工、建材、机械、纺织、食品等门类比较齐全,具有凌源特色的工业体系。骨干企业培育取得成效,产值超亿元企业增至12户,规模以上企业总数达到92户。工业园区建设步伐较快,基础设施建设基本完成,承载能力大幅提高。

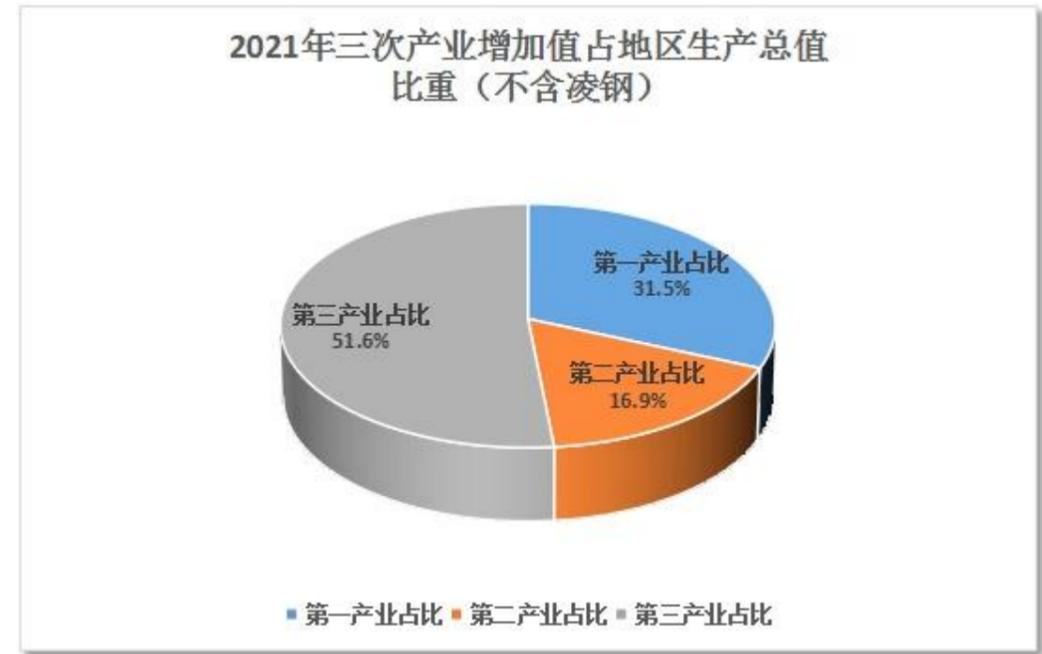
商贸流通发展迅速,城乡各专业市场有序发展,集体贸易日趋活跃。蔬菜、花卉、大牲畜等各专业市场以及物流和超市功能日趋完善。在调整提高传统服务业的同时,积极发展现代服务业,消费对经济的拉动作用进一步增强。

旅游资源整合开发取得新进展,热水汤旅游度假区、金花山风景区完成规划设计。

2.3.2. 地区发展特征

初步核算,全年实现省属口径地区生产总值(GDP)220亿元,按可比价计算,比上年增长2.5%。其中,第一产业增加值50.9亿元,增长6.8%;第二产业增加值85.9亿元,下降4.5%;第三产业增加值83.3亿元,增长7.3%。三次产业增加值比

重为23.1:39:37.8。全年实现市属口径地区生产总值(不含凌钢)161.4亿元,按可比价计算,比上年增长5.3%。其中,第一产业增加值50.9亿元,增长6.8%;第二产业增加值27.3亿元,下降3.8%;第三产业增加值83.3亿元,增长7.3%。三次产业增加值比重为31.5:16.9:51.6。



凌源市目前经济发展整体水平处在工业化初期向工业化中期过渡阶段。这个阶段产业以原材料产业支持拉动为特征,还没有形成集聚产业。但是规划期内凌源的工业化进程将加速,随着工业化的推进,城市化的进程必将加快,必将导致城市空间的加速扩张,凌源中心城区是其政治、经济、文化中心,未来在凌源工业化和城市化推进过程中,产业、人口等要素将表现出中心城区集聚的特征,其城市空间扩张的特征尤为明显。

第三章 规划目标

3.1. 总体目标

先要学习和吸收国内外关于乡村卫生环境规划和建设的先进理念，按照全国文明城市、卫生城市的建设标准，开展以生活垃圾收集、转运和无害化处置为主要内容的环境卫生整治活动，按照分类丢弃、及时收集、就近处理等方式，实现乡镇生活垃圾处理的减量化、资源化和无害化。提高人居环境整洁程度，增强居民幸福感。

3.1.1. 目标

完善收集系统，其内容包括建立生活垃圾收集系统、转运系统、处理系统以及村镇保洁系统。同时要提高生活垃圾收集后的处理率：成立专门的环境卫生管理部门来加强生活垃圾的管理和监督，同时要开展好垃圾分类的教育工作，改变乡村居民的传统习惯和观念。须对近期成果进行巩固，特别是对管理系统的完善。同时完善乡镇生活垃圾的收运、处理系统，进一步提高生活垃圾收集率和无害化处理效率。使得环境美好、居民幸福，真正实现人与环境和谐共处的目标。具体目标如下：

- (1) 完善环境卫生设施配套，在满足现代化城镇发展需求的同时，还需达到国内同等城镇的先进水平；
- (2) 完善垃圾收运系统，乡镇生活垃圾收集率达到 100%。
- (3) 完善综合利用系统，在技术上可行、设备上可靠、规模上适合的同时因地制宜地进行生活垃圾综合治理和利用的原则，县域生活垃圾无害化处理率达到 100%。
- (4) 完善环境卫生管理机构，明确各责任主体的职责，完善赏罚制度，加大宣传和教育的力度。因地制宜地进行特色化的宣传。

(5) 完善环卫装备自动化、机械化水平，垃圾收集和运输机械化程度达到 100%；

(6) 完善城镇日常保洁系统，进一步提高道路机械化保洁水平，乡镇道路清扫机械化率达到 80%以上；

规划的各项目标详见下表：

表。凌源市农村生活垃圾处理规划目标一览表

序号	项目	现状 (%)	目标 (%)
1	生活垃圾收集率	36.61	90
2	生活垃圾无害化处理率	30.5%	100
3	生活垃圾机械化收集率	50%	100
4	生活垃圾机械化运输率	85%	100
5	农村道路机械化清扫率	30%	80
6	生活垃圾分类收集率	40%	98

3.2. 主要任务

为使凌源市农村生活垃圾得到有效收集和处理，各县域环卫要实现如下目标：收集农村周边和居民房前屋后无零星垃圾；收集农村周边无暴露堆放的垃圾；收集铁路、公路及河流沿线无散落的垃圾；河道、水塘等水面无漂浮垃圾。

对收集的生活垃圾，处理时要实现如下目标：

- (1) 生活垃圾分类收集：垃圾分类收集能减少后续处理的麻烦，通过分类处理

剥离出的一部分可以回收利用的垃圾。是生活垃圾资源化利用，无害化处理的关键一环。实现这一目标应以改变传统观念，加大宣传力度为主，适当给予鼓励和奖赏。同时可配套一些可利用生活垃圾的回收部门，提高生活垃圾分类处理效率。

（2）增设和完善必要的收集转运设施及团队：在凌源市的部分镇，增设收集及转运设施，包括但不限于垃圾桶、垃圾运送小车、垃圾转运站、垃圾无害化处理厂等。新建设施应以布局合理、统筹规划为原则，并充分考虑当地情况。同时要设立专门的环卫专职管理机构，建立相对稳定的环卫保洁队伍。

（3）健全相关政策制度以提供资金保障：通过政府牵头，乡镇主导，社会资本参与运营和融资，居民参与日常收集转运的相关环节。通过承包制、责任制等机制，因地制宜地制定相关制度，以便出现问题能够及时得以解决。通过承包自负盈亏、运维资金专款专用等手段解决生活垃圾收运设施运维过程的资金问题，使新建和现有的设施最大化利用。

（4）完善管理机制：为了新建和现有生活垃圾处理设施长期稳定运行，各乡镇要建立关于生活垃圾收集处理设施的长效管理机制。同时对于卫生清洁工作也要有相关的机制，其内容包括但不限于如下几点：

1. 对于居民：垃圾分类丢弃，不随意倾倒垃圾等；
2. 对于保洁人员：地面要及时清扫，转运要及时高效等；
3. 对于管理部门：环境卫生及时监督等。

建立机制的同时要敲定考核办法，考核办法应因地制宜、严格且实际。同时接受上级主管部门和居民的监督。

第四章 农村生活垃圾收运、处置现状

4.1. 现状城镇体系

4.1.1. 现状城镇体系

（1）城镇空间结构

综合考虑凌源市定位、发展目标和现状条件，加强功能融合、坚持城乡统筹，构建“一主四副、环廊相通”的城乡发展格局。

一主：凌源市中心城区，包括小城子镇和万元店镇；

四副：指市域内形成的四个中心城镇，分别为三十家子镇、杨杖子镇、四合当镇、北炉乡；

环廊相通：通过一横、一纵、一环主要通道，串联中心城区与市域四个副中心，形成环廊相通的两级神经元结构的廊道格局。

（2）城镇等级结构

规划构建“中心城区——区域中心镇——重点乡镇——一般乡镇”四级城镇等级规模结构；

I级——中心城区（1个）：中心城区是全市的政治、经济、文化中心、交通中心。包括5街2镇；

II级——区域中心镇（4个）：三十家子镇、杨杖子镇、四合当镇、北炉乡；

III级——重点乡镇（5个）：宋杖子镇、刀尔登镇、松岭子镇、四官营子镇、三家子蒙古族乡，至规划期末城镇人口将更加集聚，工农业生产总值均位于全市乡镇的前列，且各项基础设施和社会公共设施完备，是市域发展的增长极。

IV级——一般乡镇（11个）：刘杖子镇、大河北镇、三道河子镇、沟门子镇、瓦房店镇、乌兰白镇、牛营子镇、大王杖子乡、前进乡、佛爷洞乡、河坎子乡。

（3）城镇职能结构

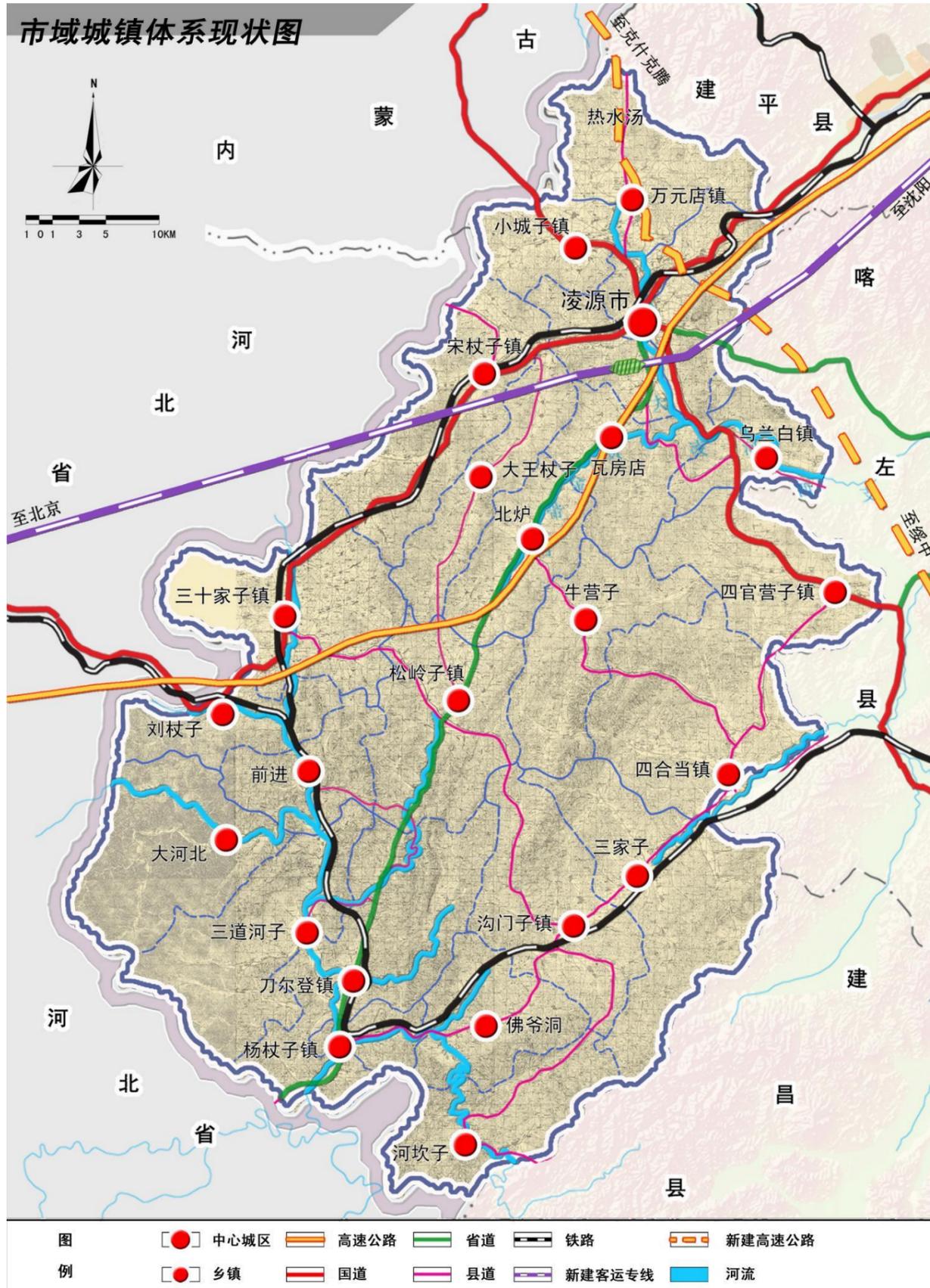
城镇职能结构分为综合服务型、工矿服务型、农业服务型和文化旅游型四类。

综合服务型：凌源市区（含5街2镇）、三十家子镇、杨杖子镇、四合当镇；

工矿服务型：牛营子镇、三家子蒙古族乡、松岭子镇、沟门子镇；

农业服务型：北炉乡、四官营子镇、瓦房店镇、乌兰白镇、宋杖子镇、刘杖子镇、大王杖子乡；

文化旅游型：佛爷洞乡、大河北镇、三道河子镇、前进乡、刀尔登镇、河坎子乡。



4.1.2. 现状城镇体系中心镇与重点镇

中心镇：三十家子镇、杨杖子镇、四合当镇、北炉乡。重点镇：宋杖子镇、刀尔登镇、松岭子镇、四官营子镇、三家子蒙古族乡。刀尔登镇是重点镇。

4.2. 农村现状人口布置情况

截至2021年底农村居民人口 334773 人，具体各村人口见下表：

表。现状人口统计表

序号	乡镇	行政村名称	农村居民人口 (人)	备注
1	东城街道	瓦庙子村	639	
2		东五官	1734	
3		房申村	1533	
4		辛杖子村	1947	
5		五里堡村	1291	
6	红山街道	葛沟村	798	
7		庙西村	519	
8		凌北村	1589	
9		牛河梁村	1150	
10		建昌沟村	1138	
11		朝阳沟村	1280	
12		庙东村	2173	
13		祝家营子村	2655	
14	城关街道	马场村	764	
15		东山村	961	

16		安杖子村	2447	
17		十五里堡村	2101	
18		西五官村	2390	
19		八里堡村	4786	
20		凌河村	3943	
21	万元店镇	老官村	722	
22		山头村	966	
23		佐杖子村	1016	
24		康杖子村	1420	
25		大杖子村	1552	
26		铁匠炉村	2166	
27		黑沟村	2281	
28		热水汤村	3101	
29	宋杖子镇	石羊石虎沟村	601	
30		康官村	932	
31		北房身村	1501	
32		段杖子村	1188	
33		平房村	1125	
34		西高杖子村	1553	
35		一家村	1695	
36		侯杖子村	1353	
37		翟杖子村	1564	
38		同盛号村	1162	

39		水泉村	1613	
40		宋杖子村	2746	
41		二十里堡村	2179	
42		范杖子村	2400	
43	三十家子镇	裂山梁村	795	
44		二道沟村	687	
45		龙源社区	1990	
46		东坡子村	1687	
47		北宫杖子村	1122	
48		北店村	1417	
49		小孤山村	1743	
50		姜杖子村	1237	
51		白油坊村	1363	
52		头道沟村	1125	
53		三道沟村	1088	
54		四道沟村	1481	
55		北宫村	1992	
56		卧虎山村	1293	
57		喇嘛洞村	1035	
58		北街村	2689	
59		八家村	2027	
60	南街村	3282		
61	杨杖子镇	向东社区	793	

62		百牛群村	893		
63		杨杖子村	1999		
64	刀尔登镇	三道沟村	988		
65		柴杖子村	614		
66		侯杖子村	540		
67		烧锅地村	1108		
68		南营子村	1448		
69		八道沟村	1590		
70		干沟子村	1272		
71		头道河子村	1305		
72		南店村	1779		
73		三道梁子村	1454		
74		北营子村	2913		
75		柏杖子村	2283		
76		松岭子镇	柏树沟村	853	
77			南洼村	599	
78	东沟村		818		
79	大场子村		694		
80	碾房杖子村		1028		
81	尧阳杖子村		1495		
82	茶棚村		1559		
83	三皇庙村		1806		
84		金黄岭村	1111		

85		东道村	1565	
86		岳杖子村	1028	
87		松岭子村	2383	
88	四官营子镇	后朱杖子村	854	
89		水泉沟村	734	
90		老杖子村	429	
91		黄花沟村	479	
92		下营子村	821	
93		葛杖子村	500	
94		小窝铺村	959	
95		东营子村	1230	
96		窑上村	1185	
97		梅杖子村	1141	
98		大房申村	1566	
99		两家村	1410	
100		大老爷庙村	1164	
101		四官营子村	3032	
102	沟门子镇	双庙村	1731	
103		胡杖子村	1553	
104		碾房杖子村	1661	
105		牛洞子村	308	
106		白石咀村	1675	
107		沟门子村	2447	

108		塔沟村	1427		
109		北沟村	944		
110		老爷庙村	1963		
111		老厂子村	1578		
112		二安沟村	1234		
113		寺台子村	1397		
114		毛杖子村	1964		
115		中杖子村	650		
116		四合当镇	奈曼营子村	782	
117			王家窝铺村	823	
118			郑杖子村	937	
119			白庙子村	651	
120			小马营子村	1344	
121			大马营子村	1451	
122			大汤沟村	1184	
123	魁盛店村		1773		
124	东大杖子村		1190		
125	张家窝铺村		1395		
126	义合店村		1312		
127	平地村		1869		
128	玉皇庙村		1251		
129	张涵杖子村		1522		
130	楼上村		1785		

131	乌兰白镇	四合当村	2436	
132		五家子村	2170	
133		太平沟村	611	
134		边家梁村	765	
135		乌兰白村	971	
136		蔡杖子村	631	
137		房申村	792	
138		七间房村	792	
139		十二官营子村	1425	
140		哈叭气村	2194	
141	瓦房店镇	兴隆沟村	833	
142		小榆树林子村	1554	
143		大德庄村	1326	
144		瓦房店村	1580	
145		三家村	1700	
146		申杖子村	1407	
147		李杖子村	1204	
148	大河北镇	南刘杖子村	616	
149		杨树沟门村	800	
150		榆树沟村	951	
151		黄土梁子村	794	
152		石洞沟村	845	
153		宋杖子村	827	

154		西何杖子村	536	
155		东山村	204	
156		庙北村	1104	
157		大河北村	1876	
158		魏杖子村	1153	
159		瓦房村	1546	
160	牛营子镇	石杖子村	558	
161		老杖子村	723	
162		烧锅杖子村	626	
163		白尺沟村	568	
164		西大川村	927	
165		太平杖子村	691	
166		平台子村	473	
167		南水泉村	1268	
168		郭家店村	1906	
169		牛营子村	1261	
170		小北沟村	1410	
171	半里杖子村	1352		
172	三道河子镇	槽碾沟村	747	
173		大甸子村	1586	
174		五道河子村	1171	
175		榆树底下村	1045	
176		毛家店村	1347	

177		白杖子村	1219	
178		马杖子村	1486	
179		西胡杖子村	1208	
180		三道河子村委会	2939	
181	大王杖子乡	大刘杖子村	846	
182		大王杖子村	940	
183		冯杖子村	650	
184		孙杖子村	625	
185		草菱沟村	856	
186		李家营子村	304	
187		宫家烧锅村	1327	
188		小刘杖子村	1268	
189		山咀村	1365	
190	前进乡	石门沟村	419	
191		三道杖子村	568	
192		邹杖子村	614	
193		坤都沟门村	1752	
194		雹神庙村	1213	
195	北炉乡	三合庄村	983	
196		何杖子村	1546	
197		北炉村	1869	
198		南炉村	1550	
199		董杖子村	1906	

200		三胜永村委会	1348	
201		柁罗树杖子村	2089	
202	三家子乡	盆子窑村	820	
203		坤都沟村	788	
204		大杖子村	640	
205		宣杖子村	1056	
206		党杖子村	1347	
207		姑寺沟村	1595	
208		双杨树村	1027	
209		老宫杖子村	1989	
210		河南村	1713	
211		二杖子村	1560	
212		歪脖杖子村	1389	
213		毛头坝村	1193	
214		苏官杖子村	1636	
215		三家子村	2343	
216		吴杖子村	2062	
217		青山村	2408	
218		天盛号村	2205	
219		河坎子乡	沙果沟村	312
220	碾子沟村		704	
221	唐杖子村		524	
222	东庄村		1477	

223		东沟村	1361	
224		苏杖子村	1185	
225		北杖子村	1553	
226		河坎子村	2346	
227	小城子镇	小城子村	1443	
228		大新房子村	1573	
229		嗒哈村	1218	
230		肖杖子村	1330	
231		杨大营子村	1990	
232		修杖子村	2382	
233		乔营子村	2072	
234	刘杖子镇	干沟子村委会	509	
235		洼子店村委会	511	
236		王杖子村	1214	
237		郭杖子村	1362	
238		刘杖子村	1453	
239		东房申村	1527	
240	佛爷洞乡	酒局杖子村	1745	
241		佛爷洞村	1646	
242		大河西村	1468	
243		小河西村	1232	
244		金杖子村	1562	
245		上店村	1161	

合计			334773	
----	--	--	--------	--

4.3. 农村生活垃圾收运现状

凌源市农村共有保洁人数 2908 人，垃圾池 805 座，垃圾分类桶数量 18470 个，电动保洁车 170 辆。

4.4. 农村移动式生活垃圾中转站现状

转运站数量 21 座，单座转运站能力 8 吨/日，12m³垃圾压缩箱 25 台，总转运能力 168 吨/日，18t 钩臂转运车 14 辆，4t 挂斗式压缩垃圾车 2 辆。

4.5. 农村生活垃圾处置设施现状

凌源市共有现状生活垃圾处置设施 2 座，分别为凌源市生活垃圾卫生填埋场和杨杖子镇垃圾填埋场，凌源市生活垃圾卫生填埋场处理规模为 360 吨/天，杨杖子镇垃圾填埋场 10 吨/天。合计处理能力 370 吨/天。

在建 1 座，凌源市生活垃圾焚烧发电厂，规模为 800 吨/天，服务范围为凌源市农村和凌源市内以及建平、喀左部分地区。

4.6. 现状生活垃圾收运设施表

序号	市县名称	行政村数量及名称	现状垃圾收集装置			现状转运设施	
			保洁员数量（人）	垃圾池数量（个）	垃圾分类桶数量（个）	生活垃圾转运站数量（座）	生活垃圾转运站总规模（吨/日）
总计	25	243	2908	805	13483	20	160
1	杨杖子镇	2个	17	17			
2	河坎子乡	8个	174	38		1	8
3	松岭子镇	12个	126	40	1670	1	8
4	大河北镇	12个	79	3	150	1	8
5	四官营子镇	14个	67		1480	1	8
6	刀尔登镇	12个	82			1	8
7	乌兰白镇	8个	53	26	800	1	8
8	四合当镇	17个	95	30	10	1	8
9	万元店镇	8个	110	96	83	1	8
10	小城子镇	7个	126	42	140	1	8
11	宋杖子镇	14个	75	70	380	1	8
12	前进乡	5个	25	31		1	8
13	沟门子镇（中杖子村和寺台村合并）	14个	600	82	10	1	8
14	刘杖子乡	6个	30	20		1	8
15	瓦房店镇	7个	246	22	400	1	8
16	三道河子镇	9个	301	80		1	8

17	佛爷洞乡	6个	48	57			
18	三十家子镇	17个	291		20	1	8
19	牛营子镇	12个	67	20	5380	1	8
20	北炉乡	7个	42	4	1360	1	8
21	大王杖子乡	9个	68	32		1	8
22	三家子乡	17个	87	60	1600	1	8
23	城关街道	7个	42				
24	红山街道	8个	35				
25	东城街道	5个	22	35			

4.7. 现状、在建生活垃圾无害化处理设施表

序号	项目名称	项目所在地	处理规模（吨/天）	处理工艺	设施服务范围（市、县、镇）
1	凌源市生活垃圾卫生填埋场	凌源市瓦庙子村狼家沟	360	卫生填埋	凌源市城区
2	凌源市生活垃圾焚烧发电厂（在建）	焚烧	800	焚烧发电	建平县、喀左、凌源市
3	杨杖子镇垃圾填埋场	杨杖子村	10	卫生填埋	5个乡镇
4	万元店镇闪蒸矿化炉	铁匠炉村	3	闪蒸	本乡镇
5	刀尔登镇闪蒸矿化炉	头道河子村	3	闪蒸	本乡镇
备注	1. 其中 4/5 项闪蒸矿化炉停止使用。				

第五章 农村生活垃圾收运、处置规划

5.1. 农村人口分析及规划人口

5.1.1. 凌源市农村人口增长率

截至2020年11月1日,根据统计局第七次全国人口普查数据,凌源市25个乡镇,243个行政村,农村居民人口334773人。具体各村人口数量见本规划4.2节表格。

根据统计局第七次全国人口普查数据,从2010-2020年间,朝阳市人口平均增长率为-0.58%。鉴于凌源市农村的经济水平和国家二孩政策,确定本次规划凌源市农村的人口平均增长率为-0.58%。

5.1.2. 规划人口

规划至2030年底,人口数量为315855人。

5.2. 垃圾产量预测

本方案生活垃圾产量预测方法采用人口定量预测法,人口定量预测法是根据对人口数量增长的预测以及人均垃圾日产量预测得出垃圾产量的方法。

根据近年来对凌源市农村人口统计数据进行分析,凌源市农村人口数量变化较小,因此,本方案中凌源市农村人口数量基于2021年统计数据预测,人均垃圾日产量按0.60Kg/人·d进行测算。

A.0.1 生活垃圾收集点收集范围内的生活垃圾日排出重量:

$$Q = RCA_1A_2 \quad (A.0.1)$$

式中 Q ——生活垃圾日排出重量 (t/d);
 R ——收集范围内居住人口数量 (人);
 C ——预测的人均生活垃圾日排出重量 (t/人·d);
 A_1 ——生活垃圾日排出重量不均匀系数 $A_1 = 1.1 \sim 1.5$;
 A_2 ——居住人口变动系数 $A_2 = 1.02 \sim 1.05$ 。

A.0.2 生活垃圾收集点收集范围内的生活垃圾日排出体积:

$$V_{ave} = \frac{Q}{D_{ave}A_3} \quad (A.0.2-1)$$

$$V_{max} = KV_{ave} \quad (A.0.2-2)$$

式中 V_{ave} ——生活垃圾平均日排出体积 (m³/d);
 A_3 ——生活垃圾密度变动系数 $A_3 = 0.7 \sim 0.9$;
 D_{ave} ——生活垃圾平均密度 (t/m³);
 K ——生活垃圾高峰日排出体积的变动系数 $K = 1.5 \sim 1.8$;
 V_{max} ——生活垃圾高峰日排出最大体积 (m³/d)。

注:依据《城市环境卫生设施规划标准》GB/T50337-2018

本方案中,C取0.50Kg/人·d, A_1 取1.1, A_2 取1.02, A_3 取0.8, D取0.45t/m³, K

1.5。取

经测算,2030年凌源市农村每日产生垃圾总量为212.63吨/日。各行政村生活

垃圾收集点的生活垃圾量见下表:

序号	乡镇	行政村名称	农村居民人口(人)	预测2030年农村居民人口(人)	预测2030年平均日垃圾产生量(吨/天)	备注
1	东城街道	瓦庙子村	639	603	0.41	
2		东五官	1734	1636	1.10	
3		房申村	1533	1446	0.97	

4	红山街道	辛杖子村	1947	1837	1.24	32	三十家子镇	段杖子村	1188	1121	0.75
5		五里堡村	1291	1218	0.82	33		平房村	1125	1061	0.71
6		葛沟村	798	753	0.51	34		西高杖子村	1553	1465	0.99
7		庙西村	519	490	0.33	35		一家村	1695	1599	1.08
8		凌北村	1589	1499	1.01	36		侯杖子村	1353	1277	0.86
9		牛河梁村	1150	1085	0.73	37		翟杖子村	1564	1476	0.99
10		建昌沟村	1138	1074	0.72	38		同盛号村	1162	1096	0.74
11		朝阳沟村	1280	1208	0.81	39		水泉村	1613	1522	1.02
12		庙东村	2173	2050	1.38	40		宋杖子村	2746	2591	1.74
13		祝家营子村	2655	2505	1.69	41		二十里堡村	2179	2056	1.38
14	城关街道	马场村	764	721	0.49	42	范杖子村	2400	2264	1.52	
15		东山村	961	907	0.61	43	裂山梁村	795	750	0.50	
16		安杖子村	2447	2309	1.55	44	二道沟村	687	648	0.44	
17		十五里堡村	2101	1982	1.33	45	龙源社区	1990	1878	1.26	
18		西五官村	2390	2255	1.52	46	东坡子村	1687	1592	1.07	
19		八里堡村	4786	4516	3.04	47	北宫杖子村	1122	1059	0.71	
20	万元店镇	凌河村	3943	3720	2.50	48	北店村	1417	1337	0.90	
21		老官村	722	681	0.46	49	小孤山村	1743	1645	1.11	
22		山头村	966	911	0.61	50	姜杖子村	1237	1167	0.79	
23		佐杖子村	1016	959	0.65	51	白油坊村	1363	1286	0.87	
24		康杖子村	1420	1340	0.90	52	头道沟村	1125	1061	0.71	
25		大杖子村	1552	1464	0.99	53	三道沟村	1088	1027	0.69	
26		铁匠炉村	2166	2044	1.38	54	四道沟村	1481	1397	0.94	
27		黑沟村	2281	2152	1.45	55	北宫村	1992	1879	1.27	
28	热水汤村	3101	2926	1.97	56	卧虎山村	1293	1220	0.82		
29	宋杖子镇	石羊石虎沟村	601	567	0.38	57	喇嘛洞村	1035	977	0.66	
30		康官村	932	879	0.59	58	北街村	2689	2537	1.71	
31		北房身村	1501	1416	0.95	59	八家村	2027	1912	1.29	

60		南街村	3282	3097	2.08		88		后朱杖子村	854	806	0.54			
61	杨杖子镇	向东社区	793	748	0.50		89		水泉沟村	734	693	0.47			
62		百牛群村	893	843	0.57		90		老杖子村	429	405	0.27			
63		杨杖子村	1999	1886	1.27		91		黄花沟村	479	452	0.30			
64	刀尔登镇	三道沟村	988	932	0.63		92	四官营子镇	下营子村	821	775	0.52			
65		柴杖子村	614	579	0.39		93		葛杖子村	500	472	0.32			
66		侯杖子村	540	509	0.34		94		小窝铺村	959	905	0.61			
67		烧锅地村	1108	1045	0.70		95		东营子村	1230	1160	0.78			
68		南营子村	1448	1366	0.92		96		窑上村	1185	1118	0.75			
69		八道沟村	1590	1500	1.01		97		梅杖子村	1141	1077	0.72			
70		干沟子村	1272	1200	0.81		98		大房申村	1566	1478	0.99			
71		头道河子村	1305	1231	0.83		99		两家村	1410	1330	0.90			
72		南店村	1779	1678	1.13		100		大老爷庙村	1164	1098	0.74			
73		三道梁子村	1454	1372	0.92		101		四官营子村	3032	2861	1.93			
74		北营子村	2913	2748	1.85		102		双庙村	1731	1633	1.10			
75		柏杖子村	2283	2154	1.45		103		胡杖子村	1553	1465	0.99			
76		松岭子镇	柏树沟村	853	805	0.54			104	沟门子镇	碾房杖子村	1661	1567	1.05	
77			南洼村	599	565	0.38			105		牛洞子村	308	291	0.20	
78	东沟村		818	772	0.52		106	白石咀村	1675		1580	1.06			
79	大场子村		694	655	0.44		107	沟门子村	2447		2309	1.55			
80	碾房杖子村		1028	970	0.65		108	塔沟村	1427		1346	0.91			
81	尧阳杖子村		1495	1411	0.95		109	北沟村	944		891	0.60			
82	茶棚村		1559	1471	0.99		110	老爷庙村	1963		1852	1.25			
83	三皇庙村		1806	1704	1.15		111	老厂子村	1578		1489	1.00			
84	金黄岭村		1111	1048	0.71		112	二安沟村	1234		1164	0.78			
85	东道村		1565	1477	0.99		113	寺台子村	1397		1318	0.89			
86	岳杖子村		1028	970	0.65		114	毛杖子村	1964		1853	1.25			
87	松岭子村		2383	2248	1.51		115	中杖子村	650		613	0.41			

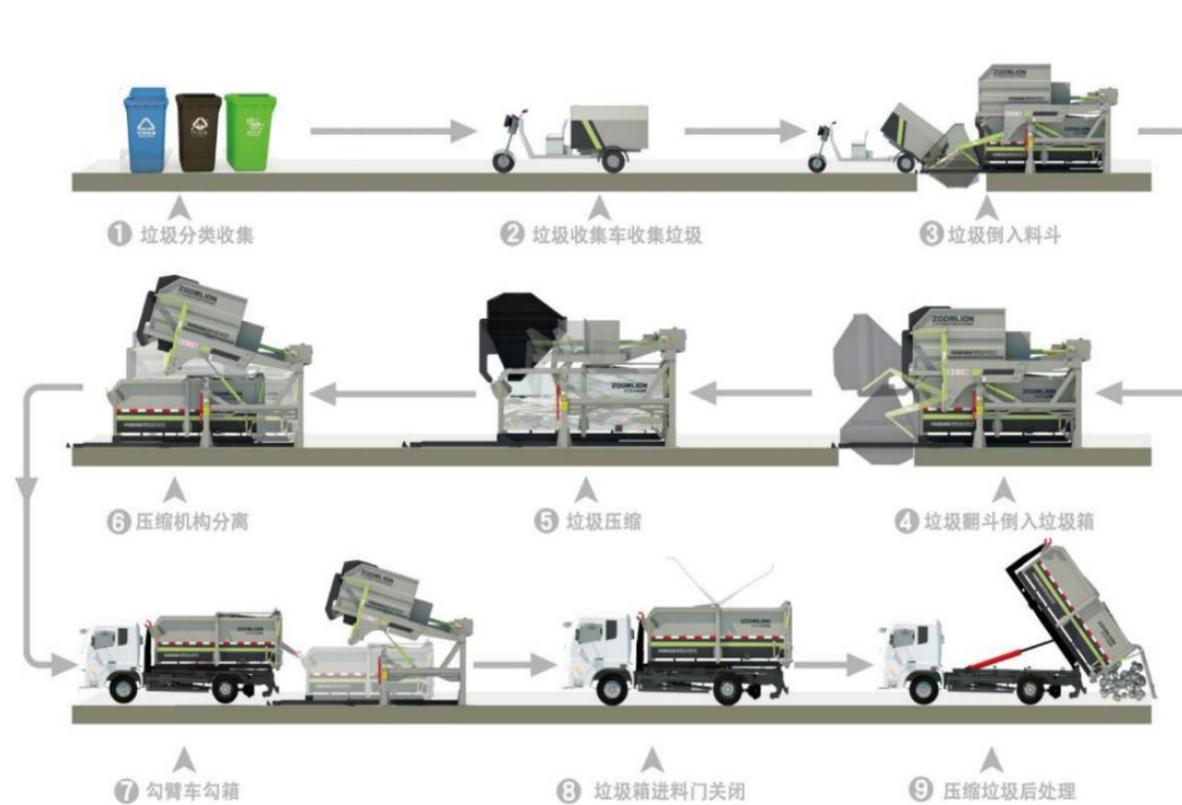
116	四合当镇	奈曼营子村	782	738	0.50		144	大河北镇	瓦房店村	1580	1491	1.00			
117		王家窝铺村	823	776	0.52		145		三家村	1700	1604	1.08			
118		郑杖子村	937	884	0.60		146		申杖子村	1407	1327	0.89			
119		白庙子村	651	614	0.41		147		李杖子村	1204	1136	0.76			
120		小马营子村	1344	1268	0.85		148		南刘杖子村	616	581	0.39			
121		大马营子村	1451	1369	0.92		149		杨树沟门村	800	755	0.51			
122		大汤沟村	1184	1117	0.75		150		榆树沟村	951	897	0.60			
123		魁盛店村	1773	1673	1.13		151		黄土梁子村	794	749	0.50			
124		东大杖子村	1190	1123	0.76		152		石洞沟村	845	797	0.54			
125		张家窝铺村	1395	1316	0.89		153		宋杖子村	827	780	0.53			
126		义合店村	1312	1238	0.83		154		西何杖子村	536	506	0.34			
127		平地村	1869	1763	1.19		155		东山村	204	192	0.13			
128		玉皇庙村	1251	1180	0.79		156		庙北村	1104	1042	0.70			
129		张涵杖子村	1522	1436	0.97		157		大河北村	1876	1770	1.19			
130		楼上村	1785	1684	1.13		158		魏杖子村	1153	1088	0.73			
131		四合当村	2436	2298	1.55		159		瓦房村	1546	1459	0.98			
132		五家子村	2170	2047	1.38		160		石杖子村	558	526	0.35			
133		乌兰白镇	太平沟村	611	576	0.39			161	牛营子镇	老杖子村	723	682	0.46	
134			边家梁村	765	722	0.49			162		烧锅杖子村	626	591	0.40	
135			乌兰白村	971	916	0.62			163		白尺沟村	568	536	0.36	
136	蔡杖子村		631	595	0.40		164	西大川村	927		875	0.59			
137	房申村		792	747	0.50		165	太平杖子村	691		652	0.44			
138	七间房村		792	747	0.50		166	平台子村	473		446	0.30			
139	十二官营子村		1425	1344	0.91		167	南水泉村	1268		1196	0.81			
140	哈叭气村		2194	2070	1.39		168	郭家店村	1906		1798	1.21			
141	瓦房店镇	兴隆沟村	833	786	0.53		169	牛营子村	1261	1190	0.80				
142		小榆树林子村	1554	1466	0.99		170	小北沟村	1410	1330	0.90				
143		大德庄村	1326	1251	0.84		171	半里杖子村	1352	1276	0.86				

172	三道河子镇	槽碾沟村	747	705	0.47	200	三家子乡	三胜永村委员会	1348	1272	0.86
173		大甸子村	1586	1496	1.01	201		椴罗树杖子村	2089	1971	1.33
174		五道河子村	1171	1105	0.74	202		盆子窑村	820	774	0.52
175		榆树底下村	1045	986	0.66	203		坤都沟村	788	743	0.50
176		毛家店村	1347	1271	0.86	204		大杖子村	640	604	0.41
177		白杖子村	1219	1150	0.77	205		宣杖子村	1056	996	0.67
178		马杖子村	1486	1402	0.94	206		党杖子村	1347	1271	0.86
179		西胡杖子村	1208	1140	0.77	207		姑寺沟村	1595	1505	1.01
180		三道河子村委会	2939	2773	1.87	208		双杨树村	1027	969	0.65
181		大王杖子乡	大刘杖子村	846	798	0.54		209	老宫杖子村	1989	1877
182	大王杖子村		940	887	0.60	210	河南村	1713	1616	1.09	
183	冯杖子村		650	613	0.41	211	二杖子村	1560	1472	0.99	
184	孙杖子村		625	590	0.40	212	歪脖杖子村	1389	1311	0.88	
185	草菱沟村		856	808	0.54	213	毛头坝村	1193	1126	0.76	
186	李家营子村		304	287	0.19	214	苏官杖子村	1636	1544	1.04	
187	宫家烧锅村		1327	1252	0.84	215	三家子村	2343	2211	1.49	
188	小刘杖子村		1268	1196	0.81	216	吴杖子村	2062	1945	1.31	
189	山咀村		1365	1288	0.87	217	青山村	2408	2272	1.53	
190	前进乡		石门沟村	419	395	0.27	218	天盛号村	2205	2080	1.40
191		三道杖子村	568	536	0.36	219	沙果沟村	312	294	0.20	
192		邹杖子村	614	579	0.39	220	碾子沟村	704	664	0.45	
193		坤都沟门村	1752	1653	1.11	221	唐杖子村	524	494	0.33	
194		雹神庙村	1213	1144	0.77	222	东庄村	1477	1394	0.94	
195	北炉乡	三合庄村	983	927	0.62	223	东沟村	1361	1284	0.86	
196		何杖子村	1546	1459	0.98	224	苏杖子村	1185	1118	0.75	
197		北炉村	1869	1763	1.19	225	北杖子村	1553	1465	0.99	
198		南炉村	1550	1462	0.98	226	河坎子村	2346	2213	1.49	
199		董杖子村	1906	1798	1.21	227	小城子镇	小城子村	1443	1361	0.92

228		大新房子村	1573	1484	1.00
229		啉哈村	1218	1149	0.77
230		肖杖子村	1330	1255	0.84
231		杨大营子村	1990	1878	1.26
232		修杖子村	2382	2247	1.51
233		乔营子村	2072	1955	1.32
234	刘杖子镇	干沟子村委会	509	480	0.32
235		洼子店村委会	511	482	0.32
236		王杖子村	1214	1145	0.77
237		郭杖子村	1362	1285	0.87
238		刘杖子村	1453	1371	0.92
239		东房申村	1527	1441	0.97
240	佛爷洞乡	酒局杖子村	1745	1646	1.11
241		佛爷洞村	1646	1553	1.05
242		大河西村	1468	1385	0.93
243		小河西村	1232	1162	0.78
244		金杖子村	1562	1474	0.99
245		上店村	1161	1095	0.74
合计			334773	315855	212.63

5.3. 生活垃圾治理模式

5.3.1. 垃圾处理流程图：



农村生活垃圾→就地减量化分类→固定收集点→定期清运→(1)无害垃圾在村处置场处置，(2)有害垃圾和不可分解垃圾采用村收集、镇中转、县处理的垃圾处置模式。

①户集：村民生活垃圾分为两大类：可降解垃圾和不可降解垃圾。垃圾由村民投入分类垃圾桶内。每组垃圾桶分两个桶，一个桶放可回收垃圾，一个放不可回收垃圾。

②村收：每天村内保洁员对垃圾池内的垃圾进行分拣（实现第二次分类），将可降解的垃圾运送到村外垃圾堆放场，进行卫生掩埋、高温、发酵，最后还田。不可降解的垃圾运送到乡镇的垃圾转运站。有垃圾处理厂的乡镇直接把垃圾运送到垃圾处理

厂。

③镇转运：乡镇垃圾转运站的垃圾进行压缩，再由垃圾处理厂的流动式钩臂垃圾压缩车运送到运距较近的垃圾处置中心。

④垃圾处置：运送到垃圾处理厂（焚烧厂）的垃圾统一进行卫生处理。

5.3.2. 生活垃圾处理工艺

凌源市垃圾是采用填埋法进行处理，已经达到卫生填埋的要求。垃圾卫生填埋工艺具有投资少、处理费用低、操作简便、能处理处置多种类型的固体废弃物等优点。因此目前在大多数国家得到了广泛的应用，许多发达国家，如美国、英国、加拿大等国家填埋处理的比例都占到了50%以上。英国甚至达到了83%。即使在土地较少的日本、瑞典等国家，城市垃圾填埋量也占到了20%以上。

由于城市垃圾成分复杂，并受经济发展水平、能源结构、自然条件及生活习惯等因素的影响，很难有统一的处理模式。所以对城市垃圾的处理方式一般是随国情而异，往往在一个国家的不同地区也常采用不同的处理方式。但最终都是以无害化、减量化、资源化为处理目标。

5.4. 垃圾收运系统规划

5.4.1. 生活垃圾收集方式概述

垃圾收集，是指通过多种收集方式，把居民家中产生的生活垃圾集中装入垃圾收集车的过程。这是垃圾收集、运输处置中重要环节，垃圾从我们的家中，被集中转移到运送垃圾的垃圾车里。这项工作一般由环卫工人来完成，也需要居民积极配合。



由于农村居住地的面积和容量有限，垃圾不能被长时间堆放在某一个地方。而垃圾本身又容易腐烂、变质，散发臭味并滋生蚊虫，所以在村庄里，必须每天清理垃圾。因为生活垃圾分散在千家万户，无法对垃圾进行分散式就地处理，所以，必须把垃圾集中到某一个固定的地方。在这种情况下，垃圾的收集工作就变得非常重要了。

每村管理垃圾的模式不同，因此垃圾收集的流程和方式也不尽相同。目前，对生活垃圾的收集大致有两种方式：

1. 定时上门收集

环卫工人每天在固定的时间上门收集居民的生活垃圾，将垃圾放到环卫收集小车上，再送往垃圾中转站

2. 自行投放

这是目前普遍采用的垃圾收集方式。居民先用垃圾袋把家里的垃圾分类装好，再投放到村内的指定地点。环卫工人会集中收集这些垃圾，并送往垃圾中转站。垃圾袋一般由居民自备。

5.4.2. 生活垃圾收集系统规划

收集方式规划：为了营造凌源市农村优美的农村环境，规划农村生活垃圾不落地，考虑到农村不同的居民，作息时间不同。所以本规划采用“农村居民自行投放”垃圾收集方式。

布置间距规划：根据《城市环境卫生设施规划标准》GB 50337-2018 的相关规范，考虑农村人口较少，本次规划近期垃圾桶布置间距为 200m，垃圾桶布置在农村居民行走的路线上。远期规划垃圾桶布置 2 户 1 个垃圾桶。

垃圾桶样式规划：采用两分类的垃圾桶，单桶容积 240L。垃圾桶类型可参考下图：



新增垃圾箱数量规划：购买成品式垃圾箱；规划新增垃圾分类垃圾桶 57709 套。

4.0 吨小型挂桶式垃圾收集转运车，可参考下图：



小型垃圾转运车规划：规划新增 4.0 吨小型挂桶式垃圾收集转运车 65 台，其中人口数量 3000 人以下村，每村 1 台，人口数量 3000 人以上村，每村 2 台。人口数量 3000 人以上村为：河坎子村、松岭子村、尧阳杖子村、魏杖子村、四官营子村、哈叭气村、四合当村、平地村、热水汤村、杨大营子、修杖子、乔营子、宋杖子村、毛杖子村、碾房杖子村、南街村、北街村、八家村、青山村、八里堡村、安杖子村、祝家营子村。

电动保洁车，可参考下图：



规划电动保洁车总数量 560 套，现有 170 套，新增 390 套。

5.5. 移动式生活垃圾中转站规划

5.5.1. 移动式生活垃圾中转站介绍

采用高位水平直压式、地上式（前进前出），有利于增加垃圾的压缩时垃圾在箱体内部的流动性，提高垃圾整体压实密度及垃圾箱充盈性，自带植物液喷淋除臭系统。



压缩式转运站特点如下：料斗容积大，收集车适应性强，布置紧凑，占地面积小，可“一机多箱、箱车分离”、设备利用率及垃圾净载率高，杜绝超载高位进料，高位压缩，设备密封性好，污水随箱带走，环保性佳。

5.5.2. 移动式生活垃圾中转站规划

移动式生活垃圾中转站样式：采用高位水平直压式、地上式（前进前出）。

现有生活垃圾中转站 20 座，规模为单箱容积为 12 立方，日转运能力 8 吨/日，建设位置分别为：河坎子乡、松岭子镇、大河北镇、四官营子镇、刀尔登镇、乌兰白镇、四合当镇、万元店镇、小城子镇、宋杖子镇、前进乡、沟门子镇、刘杖子乡、瓦房店镇、三道河子镇、三十家子镇、牛营子镇、北炉乡、大王杖子乡、三家子乡。

规划新建 17 座生活垃圾中转站。规划新建的镇为：万元店镇、小城子镇、三十家子镇、三家子乡、沟门子镇、佛爷洞乡、宋杖子镇、四官营子镇、四合当镇、刀

尔登镇、杨杖子镇、东城街道 2 座、城关街道 2 座、红山街道 2 座。

配套 12m³ 垃圾压缩箱 22 台。

配套 18 吨钩臂转运车 5 台。

5.6. 规划垃圾处置设施

5.6.1. 农村垃圾处置规划

凌源市农村垃圾 2021-2023.12 前去凌源市垃圾填埋场和杨杖子镇垃圾填埋场

2023.12-2030.12 去凌源市生活垃圾焚烧发电厂。凌源市生活垃圾焚烧发电厂规模
为 800 吨/天，收集范围为凌源市，满足要求。

5.6.2. 处置设施介绍

凌源市生活垃圾卫生填埋场简介：凌源市生活垃圾卫生填埋场，场址在凌源市东城办事处瓦庙子村狼家沟，占地 22.8405 公顷，总投资 7450 万元。日处理生活垃圾 320 吨，总库容 290.05 万立方米，服务年限 20 年。采用卫生填埋工艺，该场于 2013 年建设，2017 年投入使用。渗滤液采用碟管式二级反渗透（DTRO）工艺，日处理渗滤液 100 吨，填埋场运行正常，渗滤液无渗漏、无外排。

凌源市杨杖子镇垃圾填埋场简介：凌源市杨杖子镇垃圾填埋场，场址在凌源市杨杖子镇杨杖子村小尖马山沟，总投资 916 万元。日处理生活垃圾 10 吨，总库容 5 万立方米，服务年限 20 年。采用卫生填埋工艺，该场于 2016 年建设，2019 年投入使用。由于资金问题，该填埋场一直没有修建进场道路，2022 年进行二次改造，修建了进场道路，目前已正式投入使用。

凌源市垃圾焚烧发电项目介绍：凌源市生活垃圾焚烧发电项目，厂址位于凌源市

东城街道瓦庙子村狼家沟，占地面积 43333 平方米，一期项目主体投资约 48795.01 万元，外网投资 3805 万元，项目建成后日均处理生活垃圾量为 800 吨，年处理量为 29.2 万吨，年发电量为 9174 万 KWh。由环保能源公司负责投资、建设、运营。工程总体规划采用 3 台焚烧炉，日处理生活垃圾 1200t/d，分两期建设，其中一期工程拟建设 2×400t/d 机械炉排焚烧炉+1×15MW 凝汽式汽轮发电机组；二期工程增设 1×400t/d 机械炉排焚烧炉+1×7.5MW 凝汽式汽轮发电机组。

第六章 农村生活垃圾减量化规划

6.1. 生活垃圾分类和资源回收利用目标

应该以分类收集为垃圾减量化主要措施，通过分类后资源化利用对生活垃圾总量控制。要从单一末端处理生活垃圾转变为全过程控制垃圾的产生量。2025年，生活垃圾全部实行就地分类，分类收集率不小于60%；到2030年，全面控制垃圾产量，提升居民生活垃圾分类意识，加快生活垃圾收集处理和资源回收利用效率，垃圾分类收集率不小于98%。

6.2. 生活垃圾分类和资源回收利用目标实施方案

（1）近期（2020—2025年）方案

以“无害化、减量化、资源化”为生活垃圾处理的原则，近期应以宣传为主，通过科普和讲座等形式提高居民对生活垃圾分类丢弃的意识，养成日常分类的习惯。2025年按照目标对生活垃圾的分类和收集率达到60%。

（2）远期（2025—2030年）方案

远期对镇内垃圾进行分类收集，将生活垃圾分可回收物、可燃垃圾、有害垃圾、大件垃圾、其他垃圾，并设置分类收集的容器。

可回收物中具有经济价值的物品，应单独收运同时回收利用；不可回收垃圾收集后统一送到处理厂进行处理；大件垃圾使用垃圾专用运输车预约上门收集或建立临时存放点形式收集。

规划凌源市的生活垃圾分为：可回收垃圾、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾四个种类。

1) 可回收垃圾进行回收再利用，涵盖如下：

①金属类：易拉罐、铁皮罐头盒等金属制品；

②废纸类：报刊、报纸、广告纸、纸壳、其他废纸等（不包括纸巾和厕所纸）；

③玻璃类：玻璃瓶、镜子、灯泡等；

④塑料类：塑料袋、一次性餐盒、矿泉水瓶、塑料杯等；

⑤布料类：废旧衣服、桌布、鞋子、书包等。

2) 厨余垃圾堆肥：包括剩余饭菜等厨余垃圾和其他易腐食物类垃圾、农业废弃物等。剩余饭菜等厨余垃圾，鼓励农村喂养禽畜；其他易腐食物类垃圾、农业废弃物等，送堆肥站堆肥制成有机肥料；

3) 有害垃圾封存处理：包括废弃电池、过期农药、废油漆、废灯管、废日用化学品和过期药品等，由相关部门进行无害处理；

4) 其他垃圾处理：大件垃圾应先进行环境化的处理后再资源化利用：包括废旧家用电器和家具等。由环卫部门统一收集后，经专业的资源循环企业进行拆解，对可循环利用的部分进行回收再利用，对有毒有害物质等进行无害化处理。

通过上述几种方式推广生活垃圾分类收集，到2030年，生活垃圾分类收集率达到98%，建立完善的生活垃圾分类收运系统。

6.3. 资源回收点的建立

以“一镇（乡）一站、一村一点”的布局，镇（乡）政府向镇（乡）内一所达到标准化要求的民营再生资源回收公司（即：政府认可的镇（乡）级再生资源回收站），以协议形式购买农村再生资源回收公共服务，并由该回收站按照“一村一点（一片一

员)”的要求自行组建村级再生资源回收点。镇（乡）再生资源回收站依据约定在政府支持下，通过市场运营、网点管理承担再生资源回收的公共服务职责。

第七章 农村其他垃圾收运、处置规划

由于农村布置分散，农村垃圾分类工作一般比较滞后，农村垃圾特点是生活垃圾，同时掺杂着建筑垃圾、有毒有害、有机垃圾、农业垃圾等。所以想把农村垃圾收运处置好，同时要把生活垃圾中，掺杂的其他垃圾，同时处理处置好。

7.1. 建筑垃圾收运、处置规划

7.1.1. 建筑垃圾概念

建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称。按产生源分类，建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等；按组成成分分类，建筑垃圾可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。

7.1.2. 建筑垃圾标准

《住房和城乡建设部标准定额司关于开展施工现场建筑垃圾减量化技术标准等2项标准编制工作的函》

《施工现场建筑垃圾减量化技术标准（征求意见稿）》

7.1.3. 建筑垃圾减量规划

（1）凌源市农村建筑垃圾处置及利用应符合法律法规、相关规范及标准。

（2）建筑垃圾的减量原则应按照“估算先行、源头减量、分类管理，就地处置、排放控制”的原则开展。

（3）规划凌源市政府、凌源市住房和城乡建设局等部门于2025年前应共同建立工程的建筑垃圾减量化施工的协调机制。

（4）规划凌源市政府、凌源市住房和城乡建设局应对农村自建用房新建、改建作出指导，指导农村自建房从如下方面进行节材减废：1. 挖填土方；2. 地基与基础施工；3. 主体施工；4. 机电安装等工作，从源头减少建筑产生量。

（5）工程渣土收集时，表层耕植土不应和其他土类混合，可再利用的粉砂（土）、砂土、卵（砾）石及岩石等宜分类收集，减少建筑垃圾产生量。

7.1.4. 建筑垃圾处置规划

（1）施工现场建筑垃圾收集、存放过程中不得混入生活垃圾、污泥和危险废物等。

（2）规划截至2030年，农村建筑垃圾中的金属类建筑垃圾全部回收。金属类建筑垃圾主要为钢筋余料，钢筋余料可加工成马凳筋、定位筋等在原地利用，或通过接长加工成钢筋网片，用于场地工具式设施，如洗车槽、防护门、排水沟等；型钢、钢管余料可通过切割、焊接，加工成吊料箱、工具箱等小型实用器具；钢管余料，可用于管道套管；施工后期，材料货架型钢可以转做管线支架。

（3）规划截至2030年，农村建筑垃圾中的工程渣土全部就地再利用。工程渣土采取清理、筛分、翻晒、拌和石灰或水泥等措施进行农村道路路基的土质改良，符合回填土质要求，可用作回填土方，回填至道路坑洼处。

7.2. 农业垃圾处置规划

7.2.1. 农业垃圾概念

农业垃圾也称农业废弃物，按其成分主要包括植物纤维性废弃物和畜禽粪便两大类，是农业生产和再生产链环中资源投入与产出物质和能量的差额，是资源利用中产出的物质能量流失份额。可分为：①农田和果园残留物，如秸秆、残株、杂草、落叶、果实外壳、藤蔓、树枝和其他废物；②牲畜和家禽粪便以及栏圈铺垫物等；③农产品加工废弃物；④人粪尿以及生活废弃物。

7.2.2. 农业垃圾处置规划

- (1) 农业垃圾处置工艺，规划农业秸秆、牲畜和家禽粪便处置方式两种：一. 成为农用有机肥料；二. 畜禽类栏圈铺垫料；三. 大棚秧蔓、农作物秸秆及畜禽粪便处理厂。
- (2) 2025年前，规划农业秸秆全部用作畜禽类栏圈铺垫料，剩余的粉碎后作为农用有机肥料回田；牲畜和家禽粪便作为农用有机肥料回田。
- (3) 2025年1月后，规划农业秸秆全部用作，畜禽类栏圈铺垫料，全部至建成的12座大棚秧蔓、农作物秸秆及畜禽粪便处理厂进行处理。

第八章 环境卫生标志标牌布置规划

环境卫生标志标牌是用于识别或指示的标识图形，其多放置于与卫生环境、公共设施相关的场所。凌源市乡镇的相关位置必须设置标志标牌，以起到指示、宣传等作用。标志牌应由凌源市环境部门统一设计制作。并同时按照《环境卫生图形符号标准》（CJJ/T 125-2008）的相关规定设计安装环境卫生标志牌。

第九章 环卫科技及产业化

9.1. 环卫科技化

为促进环卫部门的发展与工作效率，要紧密切结合当今形势，选择合适可行的科技化收集及管理手段，具体如下：

1. 引进相关技术

选择智能化的收运系统，智能的收运车，转运站，减少人员直接接触生活垃圾。

减轻环卫人员压力的同时提高整个环卫系统的安全性和智能化程度。

2. 加强技术培训

拥有智能化的设备同时，要及时举行技术培训，提高管理人员和工作人员的素质水平，确保在提升设备智能化的同时，也能及时运用，提高效率。

3. 建立管理架构

在灵活运用科技的同时，相关的管理部门水平也要同时提升。运用智能化人员管理系统和设备管理系统，可以及时处理突发情况。以减少整个转运周期的时间。

9.2. 环卫产业化

1. 指导思想与规划目的

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，以体制创新和机制创新为动力，以确保社会公共利益，促进环卫行业发展为目的，强化行业服务作业、管理体制和投融资体制改革，实现行业产业化、市场化、社会化的发展目标，引入竞争机制，尽快形成与社会主义市场经济相适应的环卫行业市场体系，推动全面建成小康社会，构建社会主义和谐社会。

2. 具体实施办法

- (1) 实行政事（企）分开、管干分离、分级管理、调控有力的管理体制。
- (2) 通过投融资机制多元化调整，促进环卫事业产业化发展。
- (3) 通过激励、政策倾斜等办法，积极推进环卫作业市场化进程。
- (4) 在积极推进垃圾分类工作的同时，进一步鼓励相关企业介入。

第十章 垃圾收运体系规划

10.1. 农村垃圾收运体系规划总则

10.1.1. 本垃圾收运体系规划适应凌源市农村生活垃圾分类、收集和运输，垃圾处置依托现有的垃圾处置系统，垃圾处置部分可参看现有垃圾处置相关技术文件。

10.1.2. 本垃圾收运体系中，农村生活垃圾分类、收集和运输，以凌源市农村的省社会经济发展水平、自然条件为基础，结合技术水平、垃圾量和种类合理确定的，技术成熟、经济合理、便于运行和环境保护。

10.1.3. 本垃圾收运体系的规划、建设与凌源市城区生活垃圾分类、收集和运输相协调。

10.2. 农村垃圾收运体系组织规划

10.2.1. 组织规模

规划凌源市农村垃圾收运体系组织规模为 3000 人以下。

10.2.2. 部门设置与部门职能

规划凌源市农村垃圾收运体系以公司形式进行组织管理。

规划四个部门运营部、设备维修部、财务部、综合办公室。

部门职能规划：（1）运营部：负责凌源市农村垃圾的收集、运输等具体工作、设备日常维修、考勤；（2）设备维修部：大型设备的维护，小型运输设备的停产大维修；（3）财务部：费用收支、预决算、工商税务等；（4）综合办公

室：公司日常运行管理、公司人事、培训、劳资、考勤、保险、职称、制度、接待、会议等。

10.2.3. 管理幅度、管理层次

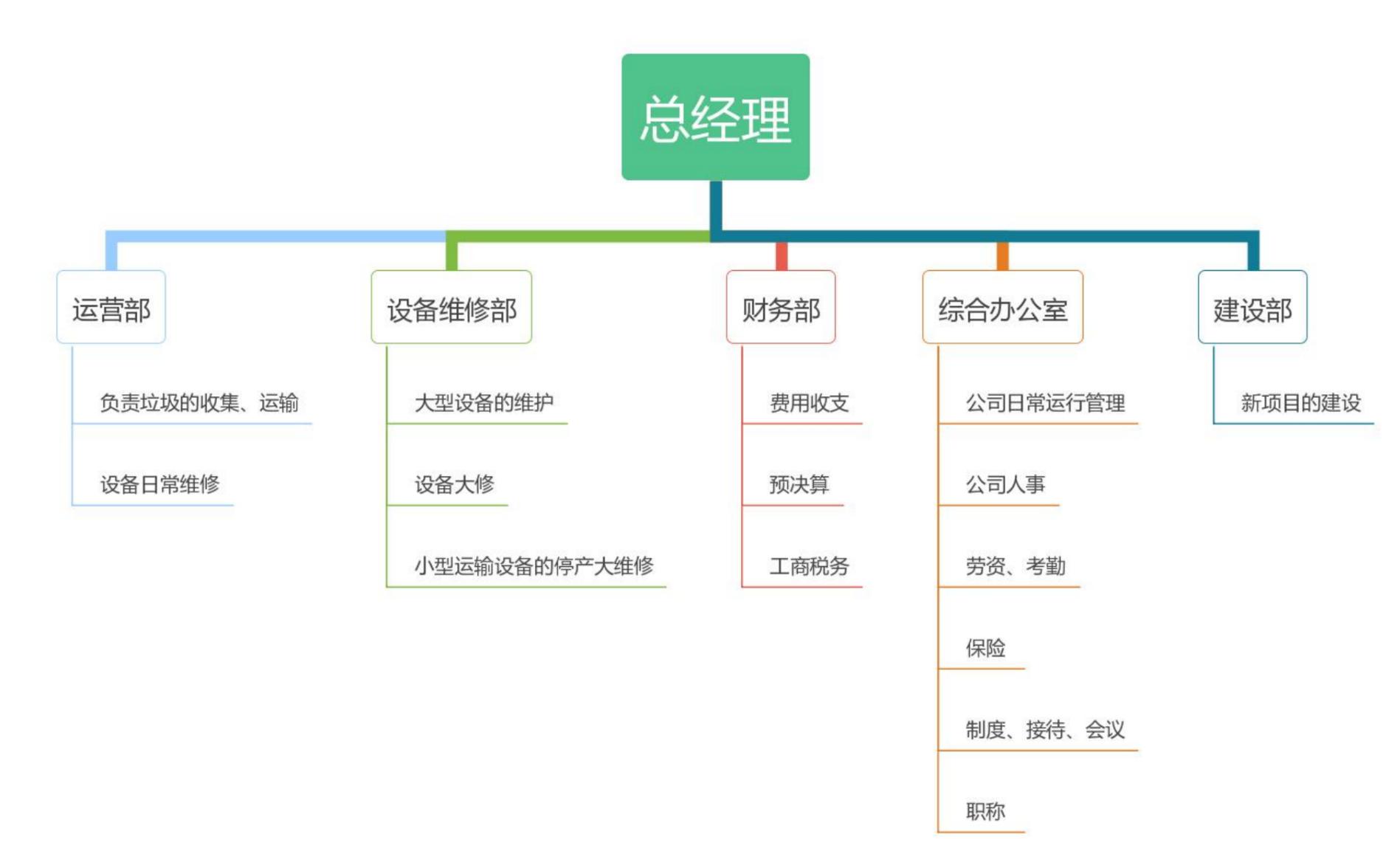
规划凌源市垃圾收运体系管理层次为三层，从上至下分别为领导层、执行层、日常工作层。

规划凌源市垃圾收运体系管理幅度：（1）领导层管理幅度为：5 人。（2）执行层管理幅度为：10 人。

10.2.4. 组织的更新

随着组织规模逐渐增大，人员增多，组织压力也增大，应对组织结构、部门设置、部门职能、管理幅度、管理层次等同步进行更新升级，以适应系统的要求。

10.2.5. 规划部门工作架构



10.2.6. 项目组织结构



10.3. 农村垃圾收运管理

10.3.1. 垃圾收运作业管理制度

(1) 收集作业时间应根据服务范围内生活垃圾产生情况及制定的垃圾清运次数合理安排。及时将分类收集的生活垃圾送至指定的中转站，垃圾收集不得影响居民出行和日常生活。

(2) 应做到定时定点、分类收集、日产日清。无堆积、滞留污染城市环境现象，生活垃圾密闭贮存、转运、运输率 100%。

(3) 采取桶车对接方式进行垃圾收集的，作业时间、路线应相对固定，执行“车到桶出，桶回车走”的作业顺序，严禁垃圾桶占路摆放。每个垃圾收集点（站）按时出桶、按时清运，如无特殊情况，收集时刻误差不超过 30 分钟。

(4) 垃圾清运车辆应保持车容整洁，出车前检查车况，保持性能良好，车牌号码完整，车门上喷印的单位名称清晰。应配备扫帚、簸箕、防污地垫等工具，在上料过程中造成的滴、泼、溢等污染物要及时清扫干净，垃圾桶放回原位并摆放整齐，装卸垃圾应符合操作规程，轻拿轻放、文明作业，严禁恶意损坏垃圾桶。

(5) 作业时，严格遵守交通法规及企事业单位和生活小区的规章制度，做到安全行驶。

(6) 运输时，应采取密闭方式，按时排尽污水箱中的污水，行进中应保持压缩箱后盖关闭密封，严禁抛、洒、漏、挂现象，严禁超高、超载行驶。

(7) 生活垃圾中不得混入危险废弃物、工业固体废弃物、建筑废弃物、园林废弃物等非生活垃圾。

(8) 应对小区、机关、院校、企事业单位的收集点、垃圾桶损坏、桶体外观整洁及周边堆放杂物等收集点违规行为（具体标准：垃圾收集点的增加、减少及位置变化；垃圾桶增加或减少、是否整洁干净、满溢或损坏等情况；垃圾桶是否存在混装垃圾，周边环境卫生等情况；垃圾产生单位道路是否满足通行等情况）进行监管，发现

的问题上报采购人。

10.4. 农村垃圾转运管理

10.4.1. 中转站管理员职责

1) 负责垃圾转运中心的日常管理，确保基础设施状况良好，保证转运中心生产、转运等工作正常运行。

2) 定期对场内所有环卫设施、设备、车辆、密闭垃圾收集箱等进行维护保养，要每天进行清洗，做到外观整洁、完好。

3) 保证场内整洁，及时消杀蚊、蝇、鼠等，定期消毒。

4) 对转运中心的使用和管理情况进行监督，做好记录；建立运行管理台账，做好生活垃圾中转站的垃圾日清运量的统计。

5) 及时清洁垃圾中转站内墙面、天花板、应无积灰、污迹、蛛网，无乱涂乱画，墙面光洁，外墙面整洁。

6) 对转运站内的实施、用水、用电等作业物资进行管理，对可能出现的设施故障、安全隐患等进行定期检查，做到早发现，早预防，确保安全运行。

10.4.2. 转运车司机人员职责

1) 公司司机必须遵守《中华人民共和国道路交通管理条例》及有关交通安全管理的规章制度，遵守公司员工管理手册，安全驾车。同时遵守本公司其他相关的规章制度。

2) 司机应爱惜公司车辆，平时要注意车辆的保养，经常检查车辆的主要机件。每月至少用半天时间对自己所开车辆进行检修，确保车辆正常行驶。

3) 司机应每天抽适当时间擦洗自己所开车辆，以保持车辆的清洁（包括车内、车外和引擎的清洁）。

4) 出车前，要例行检查车辆的水、电、油及其他性能是否正常，发现不正常时，要立即加补或调整。出车回来，要检查存油量，发现存油不足时，应立即加油，不准出车时才临时去加油。

5) 司机发现所驾车辆有故障时要立即检修。不会检修的，应立即报告车队长，并提出具体的维修意见（包括维修项目和大致需要的经费等）。未经批准，不许私自将车辆送厂维修，违者费用不予报销。

6) 司机对自己所开车辆的各种证件的有效性应经常检查，出车时一定保证证件齐全。

7) 司机对管理人员的工作安排，应无条件服从，不准借故拖延或拒不出车。对工作安排有意见的，事后可向上级领导反映。

8) 司机出车执行任务，遇特殊情况不能按时返回的，应及时设法通知管理人员，并说明原因。

9) 司机未经领导批准，不得将自己保管的车辆随便交给其他人驾驶；如经公司领导批准同意将车交给其他驾驶员驾驶，当事司机应负责检查借车人是否具有合法的驾驶资格（包括驾照有效期、车型及驾照真实性）；严禁将车辆交给无证人员驾驶或练习开车；任何人不得利用公司车辆学开车。

10) 司机全年安全行车，未出交通事故的，给予奖励 2000 元，年终奖发放时兑现。若发生交通事故，经车辆保险部门理赔后公司仍要承担损失的，损失金额超过 2000 元的取消奖励；损失 2000 元以内的，减去实际损失后的剩余部分作为奖励。

11) 由人力资源和社会保障部门每年负责对司机进行考核，将考核等级作为下一年调整岗位工资的依据之一。对于工作勤奋、遵守制度、表现突出的，可视具体情况给予嘉奖、记功、晋级等奖励；对工作怠慢、违反制度、发生事故者，视具体情节给予警告、记过、降级直至除名处理。

12) 司机出车要注意“安全第一，谨慎驾驶”，并配合上级领导、部门检查工作。

10.4.3. 设备维修、保养人员职责

1) 负责本项目的垃圾压缩设备的维修及日常保养、清洁。

2) 负责车辆的日常维修及周、月、年保养。

3) 每天深入现场检查，及时发现隐患，制止车辆违章作业，对紧急情况和不听劝阻者，有权停止其工作，并立即报请上级处理。

4) 负责项目车队安全设施、防护器材的管理审查工作。

10.4.4. 运营服务作业流程

(1) 车厢可卸式垃圾车倒进车位，卸下空机箱。

(2) 当从各处收集装满垃圾的三轮车、手推车进入中转站时，直接将垃圾倾倒入进压缩机料斗。

(3) 压缩机将垃圾压缩后，压入车厢，直至将车厢装满。污水在压缩过程中流出，经专门的收集装置收集流向沉沙井，经沉沙井沉淀后排入排污管道，到污水处理厂集中处理

(4) 车厢装满时会发出满箱信号，压缩机自动停止压缩垃圾。

(5) 将汽车底盘倒进车位，钩起机箱，将垃圾运往垃圾处理点，另一机箱继续

在站内收集。

具体步骤

1) 垃圾进站

进入转运站处理的垃圾应是符合本协议进站核定范围内的废弃物。

进场垃圾来源明确，严禁来源不清的垃圾进入垃圾压缩转运站。

进站垃圾收集车辆应符合转运站技术工艺要求，服从转运站管理。

进站垃圾收集车辆应符合《城市环境卫生专用设备清扫、收集、运输》（CJ/T16-1999）中对垃圾车的相关要求。

2) 垃圾卸料

转运站应合理组织垃圾收集车辆按工艺规定路线到指定区域有序卸料，应避免收集车影响周边环境；转运站内垃圾不得露天堆放。

卸料区域应设置指挥人员或自动化指挥系统。

3) 压缩分选

进入转运站的垃圾应按工艺要求进行处理，不得随意变更或简化处理工艺。

混合垃圾进入生产线之前，应分拣妨碍生产线运行的大件垃圾等废弃物。

进站垃圾应及时处理，不得在站内积存。

4) 垃圾转运

转运的垃圾应按要求运送至指定地点进行处理，不得随意、随处处置，并应满足如下要求：

及时转运，不应在站内积存。

密闭运输，不应出现遗撒及垃圾粘挂现象。

转运途中不应遗洒垃圾渗沥液。

出厂转运车辆运输途中应严格遵守国家相关规定。

5) 除尘系统

除尘系统应按工艺要求运行。

除尘系统应及时维护，使除尘系统保持良好的工作状态，车间内粉尘不得外溢。

6) 臭气控制

除臭系统应按工艺要求运行。

除臭系统应保持良好的工作状态，控制臭气不外溢。

7) 站内交通管理

转运站交通路线、交通标志、信号灯以及指挥人员的设置应符合 GB4387 的规定。

转运站内工作人员及车辆应服从交通路线、标志、信号灯以及指挥人员的指挥。

转运站内垃圾收集车辆与垃圾转运车辆行驶路线应避免相互干涉，保证交通安全。

10.4.5. 岗位的作业规范及质量要求

(1) 岗位管理规范

1) 垃圾中转站管理规范

①中转站严格时间为每天 6:00—19:00，（可结合本区域内垃圾的产生量适当延长）。企业必须按时、按质、按量完成生活垃圾的转运任务（包括各项检查、大型活动等突击性任务）。如发生未按时，按量，按要求完成运输清理任务或违反环卫作业规范时，甲方有权督促乙方实施补救措施。

②管理员、操作员必须经过安全及相关职业培训，并具备环卫部门认可的上岗证

后方可上岗，应保持相对稳定。垃圾压缩站及垃圾屋要求专人管理，制定岗位制度，周围环境整洁干净，室内通风应良好，墙壁、窗户应无积尘、蛛网，场地内外应整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。进入站内的垃圾应当日转运，有贮存设施的，应加盖封闭，定时转运。夜间作业时，工作人员不得大声喧哗，应尽量减低工具撞击产生的噪声。站内及周围不得堆放非必需的物品。垃圾压缩站内所有设备的维护、维修及由此产生的一切费用由乙方自行承担。乙方应确保用工安全，做好安全防护措施，避免事故发生，乙方人员作业过程中发生任何意外及事故，相关责任均由乙方负责承担。

③禁止在站内外分拣垃圾、乱堆放杂物。管理间、工具间、操作台等处要保持整洁，工具按规定位置放置。垃圾转运站内所有垃圾日产日清，不得堆积在站内。转运结束后站内外要彻底清扫、冲洗，沉淀池以及排水沟清理。

④保持转运站内外环境整洁。站内墙面无蜘蛛网、无乱涂乱画、地面无污水、无异味等。转运站周边5米内要求卫生整洁，无垃圾，绿化良好；转运站正面及视野范围内无晾晒衣服等有碍市容观瞻的物品。

⑤做好日常除四害工作，防止蚊虫滋生。

⑥在垃圾卸料、压缩过程中，应启动空气净化系统，保证站内外的空气清新。对于有负压除臭系统的站点，还要保持门窗关闭。

⑦除了发生自然灾害外，转运站管理人员负责维护好转运站内所有损坏的建构筑物、供电线路、进站路面，若有损坏及时修复。

⑧落实安全生产工作。落实防火措施，配足性能良好的消防器材；落实安全用电措施，不得乱拉、乱挂、乱接电线，不使用非生产性大功率电器，不得超线路负载使

用电器。

⑨管理员对每日进站的车辆数量和出站箱数进行登记，填写垃圾日转运统计和月汇总表，并于每月30日前报主管存档。

2) 设备管理规范

①每天必须对转运站垃圾压缩箱使用清洁剂进行清洗，保持内外厢体无积灰、污渍，定期清理垃圾箱内推头及消毒。

②确保设施、设备应定期保养，检查厢内压缩设备是否正常运行，如发现问题应及时维修保养正常运行，同时启动应急措施，并及时通知有关垃圾转运单位，确保垃圾转运工作不间断。

3) 车辆营运管理规范

①垃圾运输过程中必须遵守所有相关交通规则和有关法律，确保车辆行驶安全。

②车辆必须是仅服务于本项目的垃圾运输专用车辆，符合凌源农村地区垃圾转运车辆的相关规定和要求。

③车辆在垃圾运输过程中采取密闭运输，不得造成任何外泄、遗漏、抛洒。

④保持垃圾运输车辆外观完好，定期进行清洗，车容整洁，无残留垃圾、无陈旧积泥、无滋生蝇蛆。

⑤做好车辆的检测、保养、维修、更新工作定期对车辆打黄油，确保车辆状况良好。

⑥运输车辆外观保持整洁，过于陈旧锈蚀应刷漆翻新。

(2) 垃圾中转站的保洁质量要求

①基本无蝇、无异味。

②中转站周围臭味符合国家规定标准。

③天花板、墙壁、窗等无明显污迹、蛛网。

④作业期间站外地面基本无垃圾，作业期间站内外地面清洁，无垃圾，无污迹，无积水；作业结束后将垃圾桶、地面、墙壁清洗干净。

⑤进入站内的垃圾应当日转运，按工艺要求运送到相应后端处理厂，确保垃圾日产日清。中转站场内、场外不得堆放废旧物。

⑥有异常垃圾进入转运站时应做好记录。确保全年全天候接纳的垃圾来源、种类、数量符合转运站要求。

⑦垃圾中转站要求专人管理，制定岗位制度。站址周围环境整洁干净，室内通风应良好，墙壁、窗户应无积尘、蛛网，场地内外应整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。进入站内的垃圾应当日转运，有贮存设施的，应加盖封闭，定时转运。生产作业符合并达到环保标准要求。

⑧垃圾中转站内所有设备的维护、维修及由此产生的一切费用由公司自行承担。公司应确保用工安全，做好安全防护措施，避免事故发生，因公司原因导致人员作业过程中发生任何意外及事故，相关责任均由公司负责承担。

⑨无条件服从凌源农村地区相关部门组织的清洁活动及突击性的卫生清洁任务，按时、按标准、按要求完成所分配的工作。对于“元旦”“春节”“五一”“十一”等重大节假日、重大迎检及凌源农村地区举办的各类庆祝活动时，公司须按实际情况制定具体的清洁管理方案和措施，安排足够人手，按照采购方的安排和要求实施。

⑩车辆设备外观整洁完好，密闭，无破损、锈迹，定期检修刷漆翻新，同时按要

求统一印刷“凌源农村地区环卫保洁”字样，并且装运过程中不得满溢、洒漏，机动车辆和机械设备作业时应尽量避开上下班高峰期，并开启警示灯。

（3）垃圾中转站的设施设备的维护管理

①垃圾中转站应在离地面 2.5 米的显眼方位设置标志牌，公布站名、作业时间及投诉电话；站内作业规章、管理制度牌应采用防水材料制作，陈设整齐。

②作业工具摆放整齐，站内及周围不得堆放非必需物品。

③照明、供水、排污、排气、除臭等设施装置及时维护，保持完好，能正常使用。

（4）露天临时转运点的作业时间、规范及质量要求。

露天临时转运点根据需要安排作业时间，尽量避开人流高峰时间，作业时保持良好秩序，作业结束后应将路面清洗干净，要求无残留垃圾、无污迹、无明显臭味。

（5）中转场地及车辆管理

①中转场地地面平整清洁，无泥沙堆积，基本无垃圾散落，无大面积油渍，无积水，无卫生死角，工具摆放整齐。

②运输车辆应保持车容整洁，车容美观，安全性能和防污染性能良好。

③垃圾车运输过程应确保车身干净，无外挂垃圾，沿途无垃圾漏撒和污水滴漏。

④驾驶员必须严守操作规程，遵守交通规则。在行驶中，①送往垃圾处理厂或终端处置地的车辆，重车和空车车速在国道、省道上均不得超过 70 公里/小时，在城市道路上车速不得超过 40 公里/小时，在村级道路上车速不得超过 30 公里/小时；②乡镇道路收集车辆作业途中车速不得超过 50 公里/小时；③城区收集车收集作业完毕回站途中，各车车速不得超过 30 公里/小时。

10.4.6. 中转站人员考核机制

1) 对违反垃圾车辆各项规章制度管理的,根据违反情节的轻重,每人(次)处罚 50-100 元。

2) 车容车貌不达标的,每人(次)处罚 20-50 元。

3) 被环卫处或地方居民投诉的,每人(次)处罚 100 元。

4) 驾驶员因私自用车发生交通事故及车辆损坏的,一切责任由驾驶员承担,并按经济损失全额赔偿。

5) 在工作期间发生交通事故的驾驶员,按责任(以交警队事故处理责任认定书为准)做如下处理:

①对负有责任的交通事故,当月安全奖不予发放。

②对在事故中产生的保险公司不予理赔的费用,应按实际经济损失以责论处,由驾驶员承担相应的经济赔偿,负全责的,承担全部费用,负主要责任的,承担 80%的费用;同等责任的,承担 50%的费用;负次要责任的,承担 30%的费用。

③对造成伤亡的交通事故,从严处理,予以开除。

6) 预处理环节人员,垃圾分选环节要严格按照技术方案指导进行垃圾分选处理,如因预处理环卫问题造成设备损坏的依照维修配件价赔偿。

7) 对认真执行上述各项管理制度的,给予发放安全、值守等奖金 200 元-300 元。

10.4.7. 垃圾中转站运营管理方案

我公司运营的垃圾压缩转运站有专人管理、有运行作业手册及设备操作维护保养手册,规章制度和岗位职责明确、健全,实施到位;场内标识齐全、规范。具备有效

应急处置预案或措施。

(1) 垃圾压缩站运行作业要求

1) 垃圾转运站设专人管理,垃圾必须每天转运,不得积压过夜。

2) 垃圾转运站密封性要好,建筑物内外墙干净整洁,垃圾收集容器必须无残缺破损。

3) 各单位和居民只可在垃圾收集转运时间内倾倒垃圾,不得将垃圾弃置在垃圾转运站周围,专管人员对其进行监督,违者将按国家、省和市有关法律法规和规章制度进行处罚。

4) 垃圾压缩站管理人员必须在规定的时间内收集和转运垃圾,保持清洁,垃圾转运站周围不得散落存留垃圾和污水,并做到地面干净整洁。

5) 任何单位和个人不得拆除或毁坏垃圾转运站的设施,违者将按国家、省和市有关法律法规和规章制度进行处理。

(2) 垃圾压缩转运站应保证全年连续稳定运行,满足以下要求

1) 制定详细的工艺运行管理手册,重大工艺调整需申报经批准后实施。

2) 按照工艺运行管理手册完成生活垃圾的压缩和转运。

3) 降尘、除臭、污水处理、灭蝇等设施完好有效,不得污染周边环境。

4) 应制定各岗位操作规程,严格按操作规程作业。

5) 各岗位操作人员和维修人员应经过岗位培训,并经考核合格后方可持证上岗。

6) 相关设施设备、车辆应满足生产要求。

7) 生产与安全监控系统完好有效。

8) 具有完备的建设资料、设备操作手册、设备维护修理手册和日常运行记录资料

料。

9) 制定防火、防爆、防突发事件等措施及应急预案以备特殊情况下的生活垃圾处理。

(3) 设备车辆管理

1) 设备车辆运行：垃圾压缩转运站设备车辆按照设计的工艺要求使用。并应满足下列要求：

建立设备台账，主要内容包括：设备车辆、主要部件、备件、易损件的名称、规格、型号、数量、开始使用时间、购置费用、维修时间、维修费用、更换时间、更换费用、报废时间、报废及笼值等。

实行运行记录制度，主要内容包括：能耗、开启时间—停止时间、中途停止时间。中途停止时间应备注原因，因设备故障造成的停机，应区别单机故障，功能组故障、处理线故障并分别记录；全场停产应区别工艺调整、设备故障、例行检修、意外事件并分别记录。

实行设备车辆使用率和完好率考核制度，使用率和完好率应达到设施运行管理手册或合同规定的要求。

安全装置应灵敏有效，符合国家标准并及时通过有关的法定检测。

2) 维护保养：垃圾压缩转运站设备车辆维护保养应满足下列要求：制

定各车辆维修保养制度，内容应包括：维修保养周期、内容和标准。

及时排除设备车辆故障，恢复工艺设备性能。

按制度保养设备车辆，设备车辆工况良好。

有备件和易损件储备，及时更换残旧设备和部件。

作业设备、车辆每班作业后应及时进行清洁。

(4) 计量、信息管理

1) 垃圾计量采用凌源农村地区垃圾处理场地磅进行计量，并进行登记记录，包括垃圾重量、车辆编号信息。

2) 垃圾压缩转运站信息管理应符合下列要求：

信息数据的收集、整理和报送工作及时、准确、完整。不得虚报、瞒报、迟报或伪造篡改。

建立“运行工作日志”制度，日志内容主要包括垃圾进出站量、设备维护保养、设备运行状况、运行时间及故障时间、备品备件情况等。

按时向行政主管部门提交设施运行情况年度报告，主要内容包括作业量、工艺、技术、设备、人员、能耗、成本等方面信息。

(5) 安全运行管理

生产过程安全卫生管理应符合 GB12801 的规定，坚持预防为主，确保运行安全。

应具有完备的运行安全管理规章制度和运行安全操作规程，并严格实施。

应为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品；操作人员应按规定使用安全防护及劳保用品。

站区应设置相关安全标志、标线、信号、文字等警示设施。

应定期对全站进行安全检查，记录检查结果。

垃圾压缩出水、生活污水收集处理系统中易产生沼气的地点和其他易聚积沼气的区域进行监测。并记录监测结果，在相应的地点严禁明火出现；沼气浓度 $\geq 1.25\%$ 时要进行强制通风。

生产作业区域禁止吸烟。

如有外来人员参观，由专业人员陪同并进行安全教育后方可进入生产作业区。

配合上级主管部门检查。每年省、市有关部门或城市建设管理卫生局对转运站进行各种例行检查或评比，运营单位积极配合，提供各种资料或其它便利并确保检查达标。

针对各项重型设备使用和操作，制定相关的安全操作规程；制定疾病预防和控制计划。

（6）环境管理

1) 厂界噪声标准应符合 GB12348 的规定。

2) 污水排放标准应符合环评批复意见的要求。

3) 厂界空气中总悬浮颗粒物、二氧化硫、过氧化氢、一氧化碳允许浓度应符合现行国家标准 GB3095 和 GB-16297 的规定。

4) 厂界有害气体（硫化氢、二氧化硫、氨气等）及臭气浓度应符合 GB14554 的规定，场区无明显恶臭。

5) 厂区内应采用规范化作业控制老鼠与害虫接触垃圾：通过安全使用杀虫剂定期喷洒来控制害虫取灭蝇措施，并应设置蝇类密度监测点，非生产作业区内 15 m²的苍蝇数目不得超出 3 只。

6) 环境监测应按 DB11/T273 的要求执行。

（7）垃圾压缩转运站运营记录报表

表 垃圾压缩转运量月报表

项目	数值		备注
	本月累计量		
垃圾压缩转运量(吨)	本月累计量		
	本年逐月累计		
	本月日最高转运量		
	本月日最低转运量		
垃圾压缩转运质量	达标日数		
	不达标日数		
外供电量(度)	本月		
	本年累计		
耗电量(度)	本月		
	本年累计		
用水量(吨)	本月		
	本年累计		

主管：填表人：联系电话：报送日期：

表 垃圾压缩转运站垃圾压缩转运日检项目月报表

项目	地磅计量		垃圾转运量	日检测指标	
	进站值	出站值		吨	压缩率
日期					
1					
2					
3					
...					

主管：填表人：联系电话：报送日期：

表 垃圾压缩转运运营单耗表

项目	小项	本月数值	本年逐月累计数值	本月单耗	本年逐月平均单耗	备注
外购原材料						
外购燃料及动力						
工资及福利费						
维修费						
管理费						
其他费用						
经营成本						

主管：填表人：联系电话：报送日期：

(8) 垃圾运输作业日常管理标准

- 1) 机驾作业人员统一着装、持证（驾驶证、从业资格证）上岗。
- 2) 机驾人员及运输车辆遵守各转运站、垃圾填埋场区管理制度，作业人员行为举止文明，无拾荒行为。
- 3) 运输作业车辆识别卡、车载智能终端应保证完好，运行正常。

- 4) 作业车辆遵守交通法规，无闯红灯、超速、超载现象。
- 5) 作业文明，采取有效措施减少道路扬尘、噪声、占道停放等作业扰民问题。
- 6) 车辆发生安全事故，须在 1 小时内口头向采购人报告，12 小时内书面向采购人报告。
- 7) 运输车辆不得从事与垃圾运输作业无关的其他运输活动。
- 8) 环卫工单、来电来信办结方法详见数字环卫工单处置规范。

(9) 作业质量要求

- 1) 运输作业车辆保持容貌整洁、标志清晰、车况良好、停放遵章有序；车辆外表无垃圾乱挂放、污物、灰垢，车内工具摆放整齐。外表和垃圾箱体完好无损，有损坏的，应及时维修。
- 2) 运输作业车辆严格遵守转运站管理规定，按照各转运车操作规程操作，配合转运站作业人员装载垃圾。
- 3) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、洒、拖挂和污水滴漏。
- 4) 运输垃圾应服从采购人调度，将各转运站压缩生活垃圾运至采购人指定的处置地。不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。
- 5) 运输垃圾至处置地（垃圾填埋场）须遵守厂内交通信号和指示标志，并按要求进行称重。
- 6) 运输垃圾至处置地应将垃圾倾倒入垃圾储料仓，不得倾倒在卸料平台。
- 7) 应按采购人、属地政府管理部门、中标人商定的转运站每日首次转运时间运输生活垃圾，各转运站上午产生的生活垃圾须在中午 12:00 前运出转运站。转运站垃圾应日产日清，每日作业结束转运站内留存单箱垃圾不得超过 1/2 箱。

8) 运输作业车辆在各转运站规定的开放时间运输垃圾，需调整作业时间的，需征得属地政府环卫管理部门同意并报采购人。

9) 进入转运场所后的排水、运输、装料和卸料等作业过程，服从管理人员指挥。

10) 运输车辆应排清污水后出转运站。运输过程中应在采购人指定的污水排放点排放污水。

11) 作业结束后，运输作业车辆应进行清洗，确保车容整洁。

12) 应急保障要求：当发生转运站垃圾量增加、车辆故障等情况，应及时落实应急车辆和人员，保证运力，按时完成垃圾运输任务。

(10) 维护管理制度

大型设备管理制度

1) 设备进场前实行检验制度：每台设备进场均需提供本台设备出厂合格证（在有效期内）或检测、检验证明，各工区必须组织有经验的管理人员对进场设备进行检查并认真填写“进场机械设备验收记录”，对不满足使用、有安全隐患的设备坚决给予清退出场。

2) 实行设备登记制度：对每台进场设备均登记并做好台账。调配设备做好折旧记录，租赁设备做好租金支付记录。

3) 实行操作人员岗前培训制度：设备进场对其操作人员进行设备安全施工的培训，主要是安全操作，机械保养、故障识别、施工现场的互相协调、统一指挥、高压线路周边的机械操作等，培训后颁发培训合格上岗证，不合格的操作人员坚决给予清退。

4) 制定设备操作规程，完全按操作规程使用设备。每台设备均在明显位置设立

此设备的操作规程，垃圾运输车等可挂在驾驶室内，便于司机学习掌握。并定期对操作人员检查对不熟悉操作规程的操作人员培训。

5) 实行持证上岗制度：所有大型设备的操作人员均持证上岗，上岗证必须是国家权威部门颁发的、在有效期内的证件，同时操作证上的机械和实际操作的机械应符合。

6) 实行维修保养制度：每一台设备的操作人员详细填写《设备维修保养记录》和《司机交接班记录》将设备的管理责任到人，增强设备管理的可追溯性，避免了由于相互推诿造成的安全事故。

7) 实行机械设备施工前安全检查制度：根据机械设备隐含或表现出的异常磨损、裂痕、变形、断裂等情况，联系机械设备的结构、工作原理判断出设备的安全隐患，及时给予正确、有效地处理，使其更趋合理有效并可安全施工。

8) 每台大型机械设备工区必须和操作人员签订“设备包保责任书”。对设备维修保养、安全使用等落实到个人。

交接班制度

1) 交接班制度是机械设备安全生产的重要环节，必须严肃认真，一丝不苟。

2) 接班人员应提前十五分钟进入施工现场，了解工作内容及工作环境，并对设备进行检查，认真查阅运行日志，询问当班人员设备的运行情况。

3) 交班者应主动向接班者介绍设备运行情况，必须实事求是，不得隐瞒，否则发生事故由交班者承担。

4) 接班者在检查中发现异常情况，应由交班者处理，如接班者愿意接受处理，可由接班者接班后继续处理，一时处理不好的应在交接班记录本上做详细说明并报告

上级相关领导。

5) 接班者不得扳弄不属于检查范围内的设备。

6) 在开、停机和处理事故以及倒闸操作时不得进行交接班, 接班者应主动离开现场, 如交班者邀请接班人员帮助处理事故和操作, 在接班者愿意下可以协助交班者处理。

7) 交班者在交班前应对机械设备进行维护, 运行日志、工具等物品摆放整齐以便接班人员的查验。

8) 交班者应在双方签字后离开作业现场。

9) 机械动力设备履历书、机械设备司机手册、司机交接班记录必须及时如实填写。

定期检查制度

1) 日常检查: 专职安全员、设备部、主管根据安全管理责任体系分工, 对本项目施工过程中设备实施日常检查考核。

2) 根据区域自身情况, 组织定期检查和重点抽查, 并进行考核。帮助整改设备存在的安全问题, 提升工区设备管理能力。

3) 区域日常检查:

①区域专职安全员、每天对本区域施工现场机械设备进行不定时随机检查, 检查及整改情况记入安全质量检查整改记录本。

②设备部每周至少全面检查一次, 检查情况记入设备检查记录。

③区域主管每半月必须组织本区域各作业班设备安全管理进行一次检查考核评比, 按检查考核结果实施工区奖罚规定。

4) 安全检查整改的要求

①每次机械设备检查考核后要召开总结会议, 会议上公布检查总结和检查发现问题, 参加人员要签到。

②在机械设备检查中发现好的典型事例, 要及时给予表扬奖励, 总结推广, 以点带面。

③对查出的事故苗头或隐患, 要立即整改, 一时整改不了的要填发《设备安全监察通知书》或《安全监察指令书》, 做到边查边改, 做好跟踪验证。

④如果各级安全监察人员在检查中该说未说, 该改未改, 工作不细致、不全面, 今后凡发生事故, 均要追究到个人。

⑤每周不少于三次, 对施工现场设备进行抽查, 对抽查发现的问题, 以文件形式发至邮箱, 并督促区域整改, 并根据整改情况复检。

⑥项目部每晚夜间巡查, 对设备的安全性能进行抽查。

10.5. 农村垃圾转运车辆管理

10.5.1. 收运车辆保养

(1) 保养总则

1) 车辆管理部应对每一辆车配置车辆保养手册, 并按规定的保养周期, 保养内容, 做好车辆的保养。车辆管理部在对车辆进行保养时, 应检查随车工具的齐全性与有效性。

2) 各部门应对本部门的每一辆在用车, 配置由公司设置的车辆保养手册, 并按规定做好车辆的保养。

3) 车辆维护员应根据车辆的保养周期主动向部门、车辆管理部联系, 并参与车

辆的保养。

4) 车辆保养完成后, 车辆管理部应检查车辆的随车工具, 装备是否齐全、有效, 并做好相关的记录。

5) 对于非公司保养、维修的车辆, 使用部门应按公司保养、维修的要求与保养、维修单位签订合同, 并严格执行。

6) 车辆冬季保养温度低于 3 摄氏度时, 所有车辆加防冻液, 温度低于 1 摄氏度时, 所有作业车辆在作业完成后, 水泵、水阀的水放净, 以防冻坏。

一级保养间隔 200 小时, 二级保养间隔 600 小时, 三级保养间隔 1800 小时, 车辆按公里数保养分别为一级为 8000 公里、二级为 24000 公里、三级为 48000 公里。

(2) 保养内容

1) 一级保养重点是润滑、紧固、突出解决四滤和清洁的问题, 即按规定检查和添加润滑油, 检查紧固各部螺栓, 清洗各滤清器。保证一个月至少一次, 其工作内容:

- ①对易保养部位和重点部位进行检查、保养。
- ②彻底清洗外表, 检查磨损情况, 更换易损件。
- ③加油、润滑、清洗或更换各种油料滤芯、空气滤清器。
- ④调整各部位配合间隙、调整制动力。
- ⑤紧固各部位零件。
- ⑥检查各种安全装置、钢丝线的可靠性并维护。
- ⑦电气部分由电工负责保养。
- ⑧一级保养以机械操作人员与维修人员共同维护。

2) 二级保养重点是检查、调整, 即在一级保养的基础上还要从外部检查发动机、分离器、变速箱、传动轴、驱动桥、转向机制动机构、液压和工作装置以及各类电器元件等的工作情况必要时进行调查, 并排除所出现的故障。二级保养主要作用在于保障机械各总成零、部件具有良好的工作性能, 确保两次二保间隔期机械能正常运行。由外部维修单位进行操作, 公司机务维修人员辅助工作。其工作内容:

- ①一级保养的所有内容。
- ②重要部件、部位的拆开检查、维护。
- ③对磨损及损坏部分进行修复或更换。
- ④全机拆开检查、维护。
- ⑤更换和修复损坏的零部件。

3) 三级保养重点是检查、调整消除隐患、平衡各机件的磨损程度, 三级保养除要进行二级保养的全部作业内容外还要对主要部位进行解体检查, 发现隐患及时排除, 但三级保养只按保养范围要求打开有关总成的箱盖, 检查其内部零件的情况, 以发现和清除隐患为目的, 并不像大修或中修那样大幅度拆换和修理。

(3) 进行定期保养必须做到: 按时→按级→按项→按质

- 1) 按时: 按照规定时间进行保养一般延后或提前的时间不超过保养周期的 10%。
- 2) 按级: 按规定工作小时或行驶公里间隔进行分级保养不越保养级别。
- 3) 按项: 各级保养必须按规定的作业项目进行, 结束保养后检查以防漏项。
- 4) 按质: 必须按规定的技术标准与程序进行保养, 确保质量、杜绝保养事故。

(4) 换季保养、转移前保养、停用保养、封存保养

以上四项保养也至关重要, 处在什么阶段做什么时期的保养, 必须按制度执行。

所有机械车辆设备的日常维护保养由其驾驶员负责。车辆需要外部维修保养的, 填写维修保养工作单并经公司办公室同意进行维修保养。外出车辆出现故障维修后, 必须填补维修单, 并报办公室确认。

10.5.2. 收运车辆检修

(1) 合理确定保养周期

定期保养能更有效地保障垃圾清运车的各项性能, 因此科学地确定各类保养作业的间隔里程, 不仅能使环卫垃圾清运车经常保持良好的技术状况, 还能节省保养费用和修理费用。

在决定环卫垃圾清运车保养周期时，应参照环卫垃圾清运车制造厂家推荐的保养周期，结合环卫垃圾清运车自身的技术状况和实际使用条件，对保养周期做适当的调整。一般环卫垃圾清运车技术状况良好的新车，在良好的运用条件下使用，可适当延长保养周期；而环卫垃圾清运车技术状况较差，或运用条件恶劣，则应适当缩短保养周期。

（2）尽可能少解体维修

为了防止垃圾清运车过早进入维修期，最好尽可能少解体维修总成，利用各种先进的技术保养设备和手段，对环卫垃圾清运车进行免拆保养，不但可以避免由于解体保养给环卫垃圾清运车整车和部件造成的不必要损伤，还可大大加快环卫垃圾清运车保养的速度，提高保养质量，从而降低维修的总费用。

（3）恰当用油

恰当用油包含两个方面：燃油和润滑油。燃料选用不当，很容易造成燃油滤清器的堵塞和喷油器雾化不良（或化油器脏污）等故障，使发动机出现怠速不稳、加速不良和油耗上升等现象，还会加速气缸的磨损，影响发动机寿命。因此，燃料选用不当，会增加环卫垃圾清运车的保养费用和修理费用。不同品牌和级别的润滑油，其品质相差很大，价格也相差悬殊。基本原则是：以垃圾清运车使用要求为准，选用符合条件的高性价比产品。

10.5.3. 垃圾收运停车场的管理

①车辆进出停车场须如实登记，包括车辆里程、油表信息、车辆外观情况。车场管理员及驾驶员必须当场核对填写信息并签字，严禁事后补填，行政人力资源和社会保障部及财务部有权利和义务随时抽查。

②车辆在非作业时间钥匙由停车场管理员保管。市政环卫部每天开具当天的《环卫车辆日作业安排表》并交给车辆管理员，车辆作业时驾驶员必须至停车场管理员处

领取钥匙，停车场管理员核对《环卫车辆日作业安排表》中安排的驾驶员及对应车辆，查看驾驶证核对身份无误，将相对应的车钥匙交给驾驶员并要求驾驶员在《环卫车辆日作业安排表》中签字。领取钥匙人员与《环卫车辆日作业安排表》上人员不一致时，停车场管理员严禁将钥匙借出，否则以共同偷盗公司财产论处，公司保留追究法律责任的权利。违规将车辆开出停车场所发生的一切事故与公司无关，由停车场管理员及驾驶员共同承担。

③停车场管理员负责停车场财产的安全，车辆上的任何配件任何人带出停车场必须凭单，否则以偷盗论处。

④车辆出停车场，驾驶员应与停车场管理员共同检查车辆状况，并在《停车场车辆出入记录表》签字确认。车辆停放必须按照场地划线停放，车头朝外，同种类型的车摆放一起，做到整齐划一。停车场周边要放置灭火器设备。

⑤停车场管理员每月底将本月《停车场车辆出入记录表》《环卫车辆日作业安排表》汇总并交到行政人力资源和社会保障部。

10.5.4. 垃圾收运车辆的违章处理及年审工作

①人事行政部门每月查询所有车辆的违章情况，将其汇总到每月工作总结中，责成作业部门管理人员跟进。无特殊情况，不报销车辆违章所产生的费用，所有费用由驾驶员个人承担；

有车辆违章的，作业部门管理人员根据《车辆行驶记录表》及《环卫车辆日作业安排表》确定违章驾驶员，如因《车辆行驶记录表》及《环卫车辆日作业安排表》不完善导致无法判定驾驶员由市政环卫作业部门负责人承担。

②驾驶员离职前必须处理完所负责车辆的违章，行政人力资源和社会保障部在工资结算时查询该49

驾驶员所负责车辆的违章情况，如有未处理，暂扣工资，待处理完成后发放。

③车辆的年审工作由人事行政部门负责跟进实施，市政环卫作业部门及财务部全力配合，年审时出现有车辆违章情况未处理，而且责任人已离职，则此违章由行政人力资源和社会保障部负责人承担。

④年审缴费时由人事行政部门及财务部人员共同进行，费用由财务部人员缴纳。报销时经行政人力资源和社会保障部、年审时车辆驾驶员共同签字确认。

10.5.5. 垃圾收运作业车辆报废管理

①报废条件：作业车辆发生重大交通事故，造成车辆严重受损，经有关部门鉴定，车辆主要总成或大部分零件严重损坏（已达75%），已无修复价值的。

②报废申请：达到报废条件后，由管理车队的队长将需要报废车辆进行拍照，用文字和图片，将情况列明，形成报告（说明车辆购买时间、维修机构评估情况等）。车队队长应写签报报告报废理由，以及更换车型。由作业部门经理复核，总经理审核，并上报总公司环卫事业部和总公司董事长批复，按照内网签报流程执行。

③经审批后确认需要报废的作业车辆，由项目公司行政人力资源和社会保障部门牵头、会同财务部门共同处理，并按照国家有关法律规定，将报废车辆交废品回收公司，将残值入账。行政部门到政府车辆登记管理部门办理车辆报废手续。

④车辆报废后需要更换的车辆，按本制度第一章规定执行。

10.5.6. 车辆使用管理

车辆使用前必须进行油箱的改装，加装防盗油箱盖，油箱盖钥匙由行政人力资源和社会保障部保存，需要加油提前至行政人力资源和社会保障部领取，加油后归还。

在进行车辆作业安排时，项目公司必须保证所安排的驾驶员为考核合格驾驶员，有资格及能力驾驶所安排的车辆。任何人不得私配车辆钥匙，一经发现，作开除处理。车辆在使用之前必须进行检查，此工作由驾驶员完成，并如实填写《车辆使用检查表》，每月上交市政环卫部备案，如因驾驶员没检查或检查不认真造成车辆损坏，由驾驶员承担全部维修费用。

10.6. 垃圾转运车辆保险管理

10.6.1. 车辆保险类别

车辆需购买的保险分为交强险与商业险两大类，交强险为保监会统一规定，而商业险具体分为：车辆损失险（标准与车辆价格保持一致，上下相差不大）、第三者责任险、车上人员责任险（司机）、车上人员责任险（乘客）、全车盗抢损失险、玻璃单独破碎险（国产）、机动车损失险不计免赔、第三者责任险不计免赔、车上人员责任险不计、全车盗抢损失险不计免赔。另外还有车船税。由于环卫作业车辆要求行驶速度较慢，玻璃单独破碎险可以考虑不购买。

10.6.2. 购买车辆保险原则

车辆保险由项目公司指定保险公司，并由总公司与保险公司确定险种、赔偿限额、费率、折扣、理赔方式、理赔过程各阶段所需时间等内容。项目公司在车辆投入使用前自行与保险公司联系购买保险，已购买保险的车辆在保险到期前自行续费。项目公司不得更换投保保险公司及更改保险内容及相关条款。项目公司对险种及赔偿限额等内容有需要更改必须告知总公司，由总公司进行操作。

交强险按保监会规定执行，使用保监会2006年批复的《机动车交通事故责任强

制保险条款》（中保协条款〔2006〕1号）和《机动车交通事故责任强制保险费率方案》中2008年2月最新标准中交强险浮动办法，结合当年的出险赔付率决定下年的折扣

°10.6.3. 出险及理赔流程

出险后报保险公司指定的各区域的负责人电话或指定保险公司的统一报险电话，经过定损后与保险公司指定的区域负责人联系，按保险公司预先给予的优惠条件确定修车与理赔的先后顺序，理赔事务与保险公司指定的负责人进行联系进行理赔。

第十一章 环卫突发事件应急预案

11.1. 环卫突发事件应急预案

11.1.1. 总则

为保证环卫行业在发生安全生产、事故灾难时，及时有效地实施应急救援工作，最大程度地减少人员伤亡、财产损失，维护人民群众的生命安全和社会稳定。依据国家相关法规及有关规定，同时结合当地环卫工作实际，制定本预案。

突发公共事件分级：

按事件可控性、严重程度、影响范围，分为一般、较大、重大和特大突发公共事件四级。

(1) 一般突发公共事件是指对较小范围的公共安全和秩序造成轻度危害与威胁，造成或者可能造成人员伤亡或财产损失，需要调度有关方面的力量和资源进行应急联动处置的突发公共事件。

(2) 较大突发公共事件是指对一定范围内的公共安全和秩序造成一定危害与威胁，造成或者可能造成一定人员伤亡或者财产损失，需要调度有关方面的力量和资源进行应急联动处置的突发公共事件。

(3) 重大突发公共事件是指对较大范围内的公共安全和秩序造成重大危害与威胁，造成或者可能造成重大人员伤亡或财产损失，需要调度有关方面的力量和资源进行应急处置的突发公共事件。

(4) 特大突发公共事件是指对大范围内的公共安全和秩序造成严重危害与威胁，造成或者可能造成特大人员伤亡或财产损失，需要统一组织、指挥调度全市相

关公共资源和力量进行应急处置的突发公共事件。

11.1.2. 组织体系及相关机构职责

设立环境卫生应急处置指挥部，统一领导乡镇的环境卫生应急处置工作。指挥部对所有相关部门进行领导，发送指令。下一级部分及时响应并做出应急措施，解决后要向指挥部汇报并及时备案，防止相关情况再次发生。

11.1.3. 应急响应

按照国家规定的“蓝、黄、橙、红”四色预警和四级响应的要求，结合实际，当相关部门发布四色预警和四级响应时，环境卫生应急系统启动与之相对应的响应级别。当发生对环境卫生正常维护造成影响的突发公共事件，由环境卫生应急处置指挥部确定响应级别。当启动环境卫生应急响应时，相应响应行动的负责部门必须及时、快速地根据预案导则或者实际情况启动应急措施，避免事件扩大，对于在应急处置中失职造成严重影响的，将追究其责任并予以处罚。

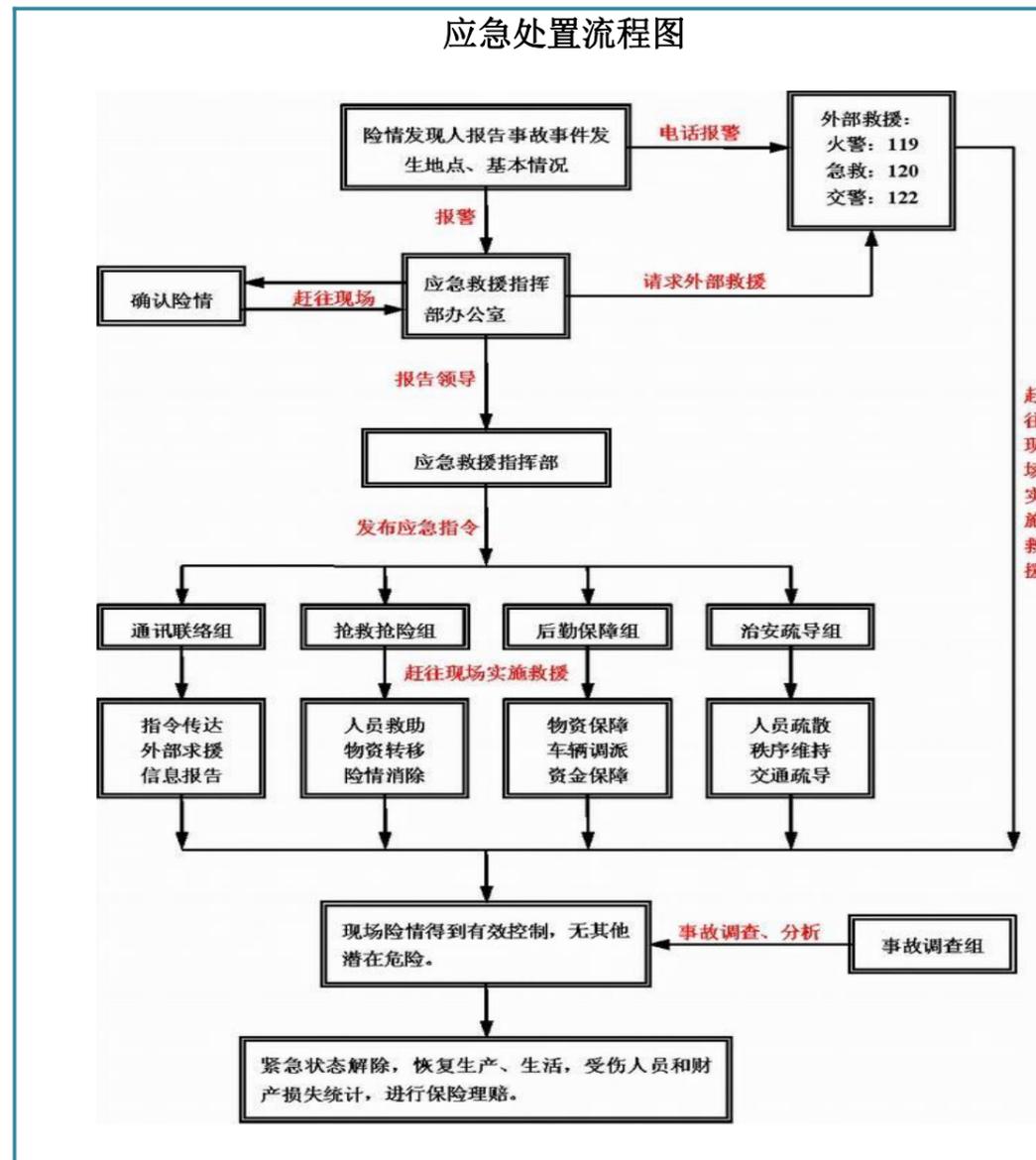
11.2. 中转站应急处置方案

为提高应对垃圾转运站突发事故的快速反应能力，确保科学、及时、有效地应对垃圾转运站在运行过程中产生的事故情况，最大限度减少人员伤亡、环境污染和财产损失，及时做好事故发生后的救援处置工作，维护社会稳定，做到有计划、有步骤、迅速高效、科学系统地处理突发事件。依据有关法律法规及相关文件的要求，结合垃圾转运站运行的实际，制定凌源市农村生活垃圾环卫一体化应急预案。

11.2.1. 应急范围

本应急预案适用于凌源市三座垃圾转运站，运行过程中发生的机械设备故障、停水、停电、火险灾情等突发事件，平时生活中的恶劣天气、节假日重大活动、劳动纠纷群体事件、重大接待任务等情况。

11.2.2. 应急流程



应急预案处置流程图

11.2.3. 应急处置预案

1) 机械故障应急预案

垃圾转运站压缩设备故障事件发生后，转运站内当班职工立即报告抢修人员迅速赶到现场开展抢修，并向转运站负责人报告。与此同时，通知设备厂家售后服务人员上门协助维修服务。其中，当发生一台机组故障时，与转运车队协调，增派转运车辆到现场增加运力；当发生二台机组故障时，与转运车队协调，调派压缩式清运车辆或整体移动式垃圾压实机，到现场应急压缩清运垃圾作业，并及时通知各主管部门以分流垃圾进站倾倒量。

2) 停水应急预案

垃圾转运站发生停水设备事件发生后，站内当班职工立即报告后勤保障负责人迅速到现场开展抢修，并向转运站负责人报告，当停水时间超过1小时，启动备用水源，与转运车队协调，调派压缩式清运车辆或整体移动式垃圾压实机，到现场应急压缩清运垃圾作业，并及时通知各主管部门以分流垃圾进站倾倒量。此外，协调设备厂家及外联单位调配给水车输送自来水，转运垃圾站渗滤液。对外联络小组与就近垃圾转运站联系，协调将收集垃圾应急转运至其他垃圾转运站。

3) 停电应急预案

垃圾转运站停电时，使用转运站内配备的备用发电机进行作业。当备用发电机组故障事件发生时，站内当班职工立即报告后勤保障负责人到现场开展抢修，并向转运站负责人报告，调派移动式发电机到现场应急发电作业。对外联络小组与就近垃圾转运站联系，协调将收集垃圾应急转运至其他垃圾转运站。

4) 转运站自然灾害应急预案

为了提高本项目应对台风、暴雨等恶劣天气情况应急的快速反应能力，确保科学、及时、有效地应对台风、暴雨等恶劣天气及其带来的不利影响，最大限度减少人员伤亡和财产损失，为了能更好地顺利完成该项目，特制定此应急预案。

①发现洪水、台风、暴雨事故时，发现人员要及时向洪水、台风、暴雨领导小组报警，由洪水、台风、暴雨该项目小组的负责人负责向119、120报警，报警时讲明事故情况、性质，负责人姓名、电话等详细情况。

②洪水、台风、暴雨项目负责人接到电话报警后，急救小组要立即通知其他作业人员和义务救护组成员赶赴现场，通知当地相关政府部门派出医生一起赶赴现场并做好准备抢救受伤人员工作。义务救护组成员接报后应立即戴好安全帽及其他防护用具、消防器材等赶赴现场。

③接到台风、暴雨天气预报时，组织相关人员做好转运站的设施维护工作。

④洪水、台风、暴雨较大时要立即将情况汇报给政府部门的洪水、台风、暴雨风指挥部，同时通知临时抢救疏散组、后勤保障组等各个部门相互协调配合。

a) 洪水、台风、暴雨临时抢救疏散组负责抢救被困人员及贵重物资由负责人负责，要有计划、有组织地进行抢救，抢险救灾按照“先人员，后物资，先重点，后一般”的原则进行，抢险人员要戴齐防护用具，注意自身安全，防止发生意外事故。

b) 洪水、台风、暴雨领导小组负责现场及周围的安全保卫、危险区警戒、交通管制等任务，对现场抢救出的人、财、物进行管理和疏散。

c) 后勤保障组负责现场器材装备、供水排水、供电照明、运输工具、食品衣物等抢救工作所需的各种物资供应保障工作。

d) 医疗救护组主要负责现场上各种受伤人员的抢救、医治、转移工作，并协助

做好防中毒、防中暑等防护工作。

⑤公司各个部门的人员都应在政府部门的洪水、台风、暴雨总指挥的统一调度下，协同作战。

⑥洪水、台风、暴雨过后由洪水、台风、暴雨相关部门管理人员和作业人员共同组织学习、总结，及时修订本预案。并对抢险过程中发生的好人好事予以肯定，对当中出现的个别消极行为加以警告。

5) 节假日重大活动应急预案

①加强节假日值班队伍，排定固定值班表，确定值班人员名单和责任，保证联络畅通，成立垃圾收运应急队伍，配置指挥车辆、作业车辆、必备工作、防护用品、确保具体相当的应急处置能力，能随时出动。同时一旦启动应急处置方案，能迅速赶赴现场，参与涉及生活垃圾、特种垃圾事项的现场协调和及时处置。

②在重大接待（迎检）任务、重要节假日或活动期间，我方无条件服从招标方组织的突击性任务及迎检活动，按时、按标准、按要求完成招标方安排的工作任务。坚决服从相关部门的统一指挥，及时组织力量做好保障工作，确保大型活动期间环卫质量的要求。同时做到：一是加大垃圾清运车等机械化设备的工作力度和范围；二是合理优先调配应急作业人员，根据实际需要安排工作时间。

③根据实际情况，可从本项目就近项目部调动管理人员和作业人员，加强活动期间垃圾运输的现场管理。在应急特殊期间要坚持以人为本，充分调动环卫人员的积极性。所有参与人员同心同德，确保大型活动期间各项垃圾运输任务顺利完成，为本项目提供优质的服务。

6) 垃圾运输服务应急预案

1. 本应急措施在停电，设备或车辆维修、大修，各项检查，重大节日等情况下启用。
2. 若垃圾运输车辆设备出现故障，正常情况下，短时间内不会影响垃圾收运工作，我公司将在2小时内派员维修。
3. 若采取应急措施仍不能妥善解决问题，需采购人出动人利物力的，所需费用由我公司负责。
4. 我公司随时接受并配合业主、专项检查小组、上级环境卫生管理部门以及其他相关部门的监督、检查和指导，无条件地服从采购人组织一些突击性任务及迎接检查活动。

11.2.4. 应急预案启动原则

- 1) 应急处理突发事件相关人员时刻保持警惕，各司其职，明确职责，严格按照制定的应急处理预案规范操作。
- 2) 应急处理突发事件相关人员的联系电话必须24小时保持畅通。
- 3) 应急处理突发事件相关人员必须在最短时间内，最迟不超过30分钟到达事故现场。
- 4) 应急处理执行过程中，垃圾站所有人员应竭尽全力支持，提供后勤保障，可随时调动垃圾站人员、物品以及车辆。
- 5) 垃圾站工作人员应通过安全生产学习会议，增强安全生产意识，提高安全生产技能和应对突发事件能力。

第十二章 附则

本规划自凌源市政府批准之日起实施。

本文本解释权归凌源市住房和城乡建设局。

第十三章 工程量表

13.1. 新增工程量表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
收集设施					
1	新增加垃圾桶	2 分类垃圾分类收集箱，单个容积 240L	套	57709	
2	小型挂桶式垃圾收集站 运车	4.0 吨小型挂桶式垃圾收集转运车 (与垃圾桶配套)	台	65	
4	电动保洁车		辆	390	
转运设施					
1	移动式生活垃圾中转站	单箱容积为 12 立方，日转运能力 8 吨/日	座	17	
2	配套生活垃圾中转站勾 臂箱	12m3 垃圾压缩箱	台	22	
3	配套钩臂转运车	18 吨，与垃圾中转站配套	台	5	
备注					

第十四章 投资估算

14.1. 工程编制参考依据

1. 建设部建标〔2007〕164号《市政工程投资估算编制办法》；
2. 建标〔2007〕163号《市政工程投资估算指标》；
3. 财政部财建〔2016〕504号《基本建设项目建设成本管理规定》；
4. 国家发展改革委、建设部发改价格〔2007〕670号《建设工程监理与相关服务收费管理规定》；
5. 国家计委计价格〔1999〕1283号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》；
6. 国家计委、建设部计价格〔2002〕10号《工程勘察设计收费管理规定》；
7. 国家计委计价格〔2002〕1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》；
8. 国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125号《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》；
9. 发改价格〔2015〕299号《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》；
10. 类似工程技术经济资料；

14.2. 工程其他费用计取标准

1. 建设单位管理费按财政部财建〔2016〕504号《基本建设项目建设成本管理规定》文件，以工程总投资分档计算；
2. 建设工程监理费按国家发展改革委、建设部发改价格〔2007〕670号《建设工程监理与相关服务收费管理规定》文件，以工程费用之和分档计算；

3. 建设项目前期工作咨询服务费按国家计委计价格〔1999〕1283号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》文件，以工程总投资分档计算；

4. 工程勘察费按建标〔2011〕1号《市政工程投资估算编制办法》文件，以第一部分工程费用的0.8%计算；

5. 工程设计费按国家计委、建设部计价格〔2002〕10号《工程勘察设计收费管理规定》文件，以工程费用之和分档计算；

6. 工程造价咨询服务费按辽价发〔2013〕5号《辽宁省工程造价咨询企业服务收费管理办法》等文件，以第一部分工程费用分档计算；

7. 竣工图编制费按设计费的8%计取；

8. 环境影响咨询服务费按国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125号《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》文件，以工程总投资分档计算；

9. 劳动安全卫生评审费为第一部分工程费用的0.1%；

10. 工程保险费为第一部分工程费用的0.3%；

11. 施工图审查费按工程费用的0.12%计取；

12. 招标代理服务按国家计委计价格〔2002〕1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》文件，以第一部分工程费用分档计算；

13. 依据国家发展改革委发改价格〔2015〕299号《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》进行市场价格调节；

14. 基本预备费：按第一、二部分费用合计的8%计算；

14.3. 工程资金组成及筹措

本项目建设总投资为 6382.52 万元，其中工程费用 5470.36 万元，工程建设其他费用 439.38 万元，基本预备费 472.78 万元。

本项目资金来源：自筹。

14.4. 投资估算表

工程投资估算汇总表

工程名称：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置费	安装工程	其他费用	合计	技术经济指标		
							单位	工程量	单位价值（元）
一	收集设施		3140.36			3140.36			
1	新增加垃圾桶（2分类垃圾分类收集箱，单个容积240L）		2308.36			2308.36	套	57709	400
2	小型挂桶式垃圾收集转运车（4.0吨小型挂桶式垃圾收集转运车（与垃圾桶配套））		520.00			520.00	台	65	80000
3	电动保洁车		312.00			312.00	辆	390	8000
二	转运设施	688.50	1488.50	153.00		2330.00			
1	移动式生活垃圾中转站（单箱容积为12立方，日转运能力8吨/日）	688.50	688.50	153.00		1530.00	座	17	900000
2	配套生活垃圾中转站勾臂箱（12m ³ 垃圾压缩箱）		550.00			550.00	台	22	250000
3	配套钩臂转运车（18吨，与垃圾中转站配套）		250.00			250.00	台	5	500000
A	工程费用 合计	688.50	4628.86	153.00		5470.36			
1	征地费用				45.00	45.00			
2	建设单位管理费				56.64	56.64			
3	建设工程监理费				66.72	66.72			
4	建设项目前期工作咨询费				52.68	52.68			
5	工程勘察费				21.88	21.88			
6	工程设计费				106.40	106.40			
7	工程造价咨询服务费				10.64	10.64			
8	竣工图编制费				8.51	8.51			

9	环境影响咨询服务费				7.58	7.58			
10	场地准备费及临时设施费				19.15	19.15			
11	工程保险费				16.41	16.41			
12	招标代理服务费				21.21	21.21			
13	施工图审查费				6.56	6.56			
B	工程建设其他费用 合计（1~13项）				439.38	439.38			
C	基本预备费 8%				472.78	472.78			
D	建设投资（A+B+C项）				6382.52	6382.52			
E	建设期利息				0.00	0.00			
F	铺底流动资金				0.00	0.00			
	建设项目总投资合计（D+E+F项）					6382.52			

第十五章 附表附图

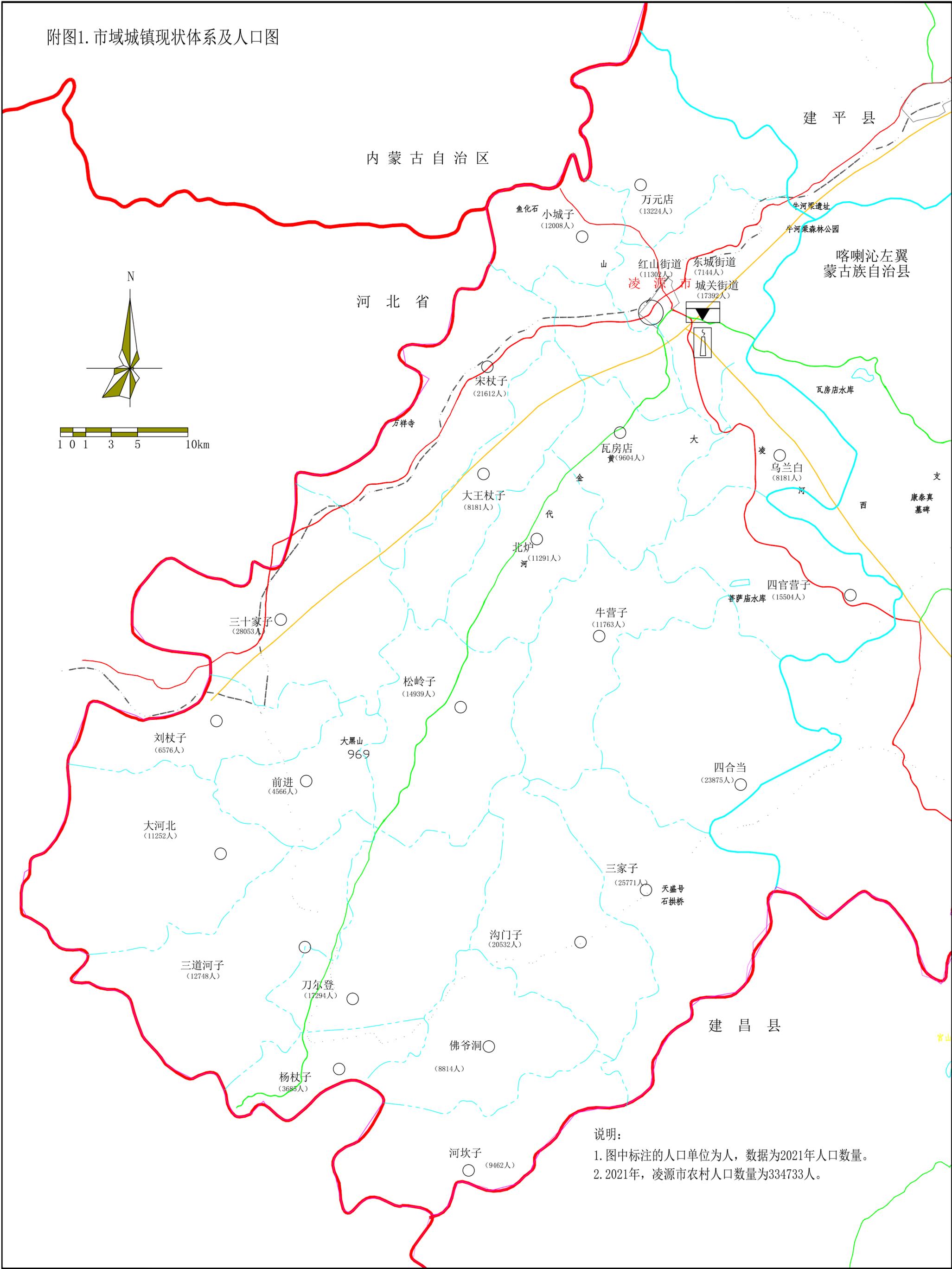
15.1. 附表 1. 现状规划收运、转运系统设施对比表

现状规划收运、转运系统设施对比表

序号	市县名称	行政村数量及名称	现状	2030年	现状	规划	现状		规划	现状	规划	现状		新增转运站				备注
			人口	规划人口	保洁员数量(人)	新增保洁员数据	垃圾池数量	垃圾分类桶数量	新增垃圾桶数量	小型挂桶式垃圾收集站运车	4.0吨小型挂桶式垃圾收集转运车	生活垃圾中转站(座)	能力(吨/日)	生活垃圾中转站(座)	能力(吨/日)	配套勾臂箱	配套勾臂车	
总计	25	243	334773	315855	2908	0	805	25150	57709	262	65	20	160	17	136	22	5	
1	杨杖子镇	12	3685	3477	17	0	17	500	255	4	1			1	8	1		
2	河坎子乡	8	9462	8927	174	0	38	600	1986	10	3	1	8					
3	松岭子镇	12	14939	14095	126	0	40	1600	2634	13	2	1	8					
4	大河北镇	12	11252	10616	79	0	3	700	3263	9	2	1	8					
5	四官营子镇	14	15504	14628	67	0		1400	2315	12	1	1	8	1	8	1		
6	刀尔登镇	12	17294	16317	82	0		600	2765	11	2	1	8	1	8	1		
7	乌兰白镇	8	8181	7719	53	0	26	800	1158	8	1	1	8					
8	四合当镇	17	23875	22526	95	0	30	1000	5065	13	1	1	8	1	8	2		
9	万元店镇	8	13224	12477	110	0	96	1200	1771	15	8	1	8	1	8	2		
10	小城子镇	7	12008	11329	126	0	42	1200	2086	20	13	1	8	1	8	1		
11	宋杖子镇	14	21612	20391	75	0	70	1200	3693	11	1	1	8	1	8	2		
12	前进乡	5	4566	4308	25	0	31	700	474	4	1	1	8					

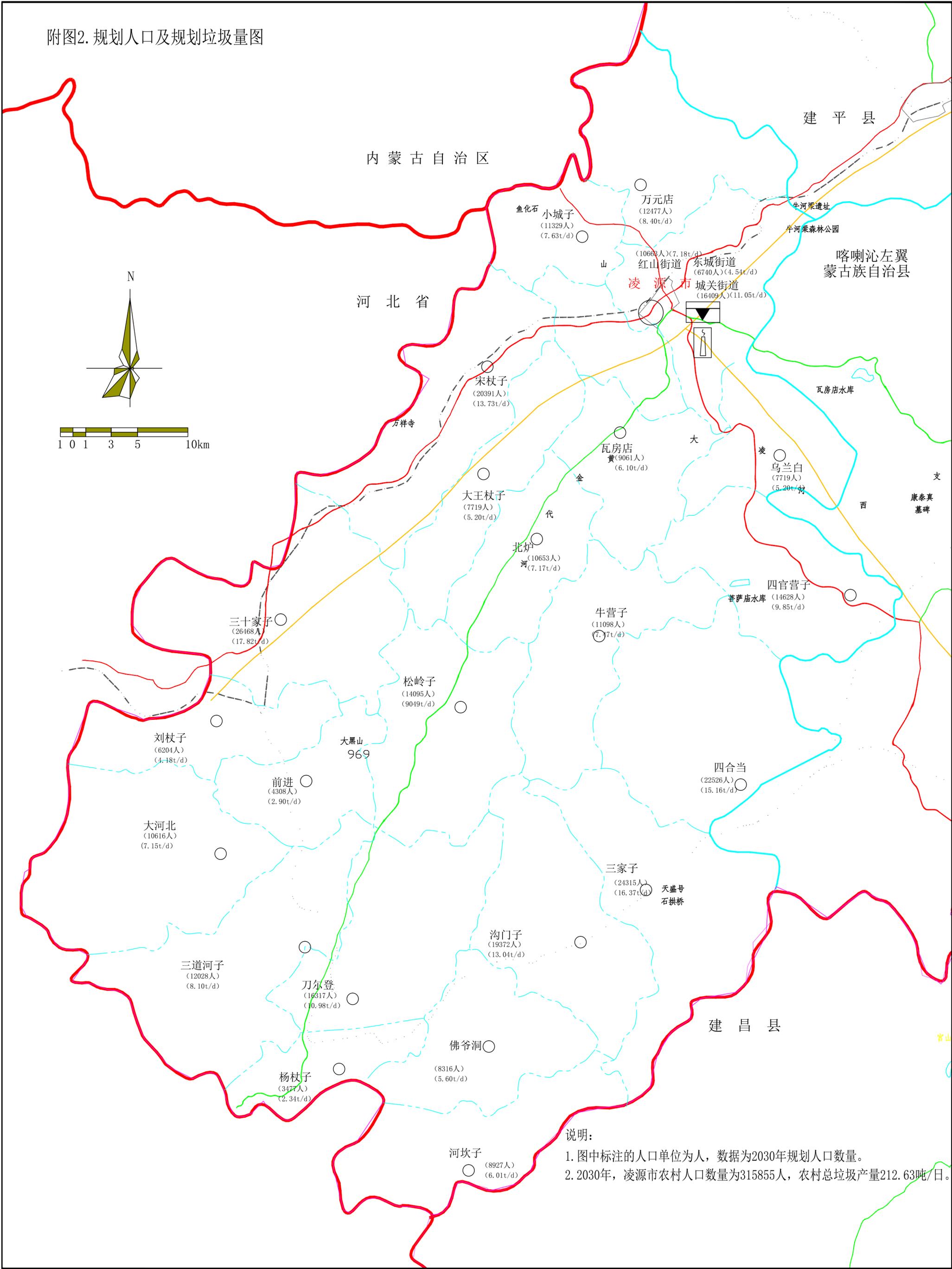
朝阳市凌源市农村生活垃圾收运、处置设施规划(2021-2035)

附图1. 市域城镇现状体系及人口图



朝阳市凌源市农村生活垃圾收运、处置设施规划(2021-2035)

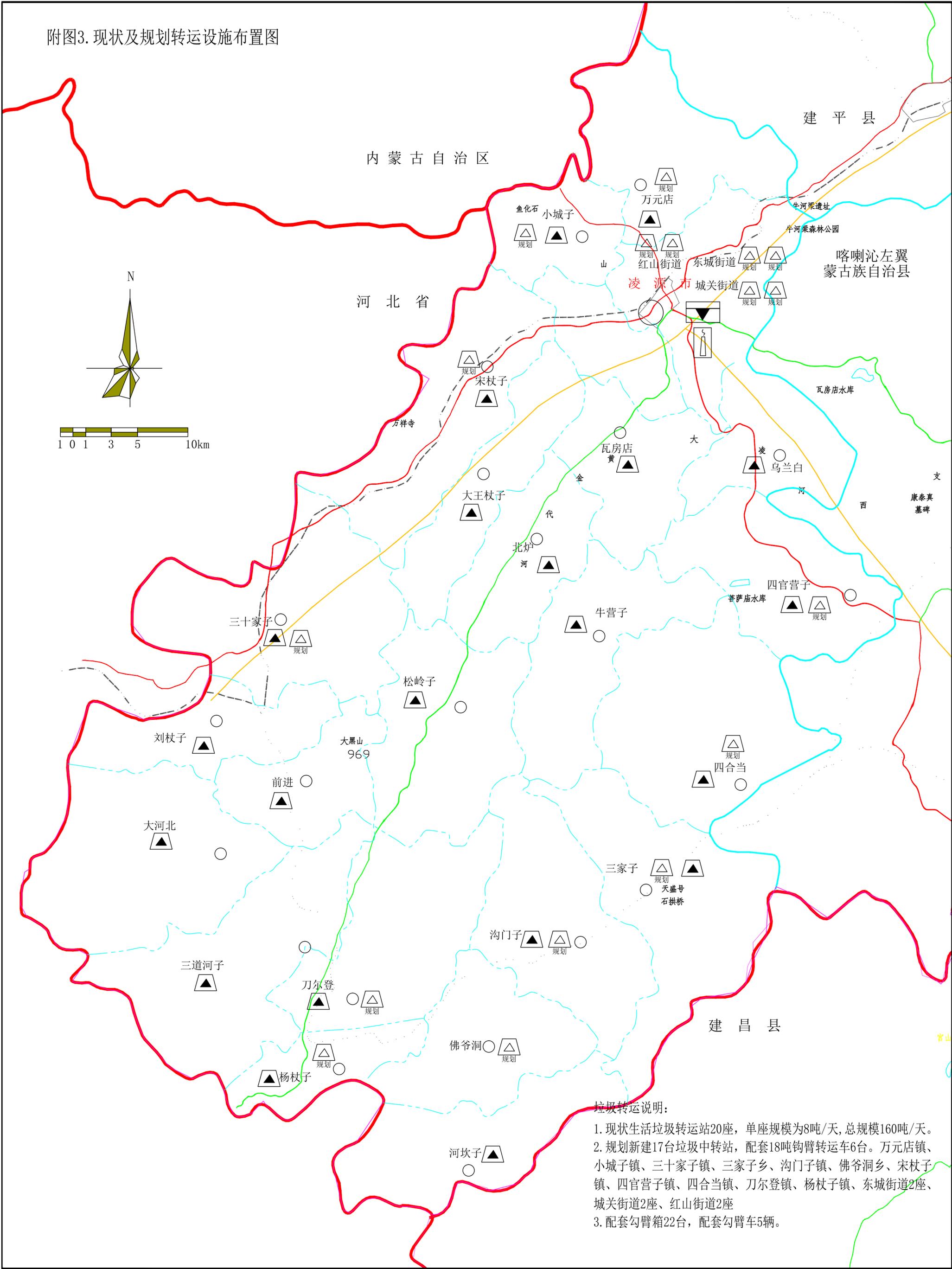
附图2. 规划人口及规划垃圾量图



图例: ○ 凌源市 ○ 乡镇 — 省道 — 国道 ▽ 垃圾填埋场 ▽ 垃圾焚烧 ▲ 现状移动式压缩式垃圾转运站 ▲ 规划移动式压缩式垃圾转运站 ▲ 现状生活垃圾中转站 ▲ 规划生活垃圾中转站

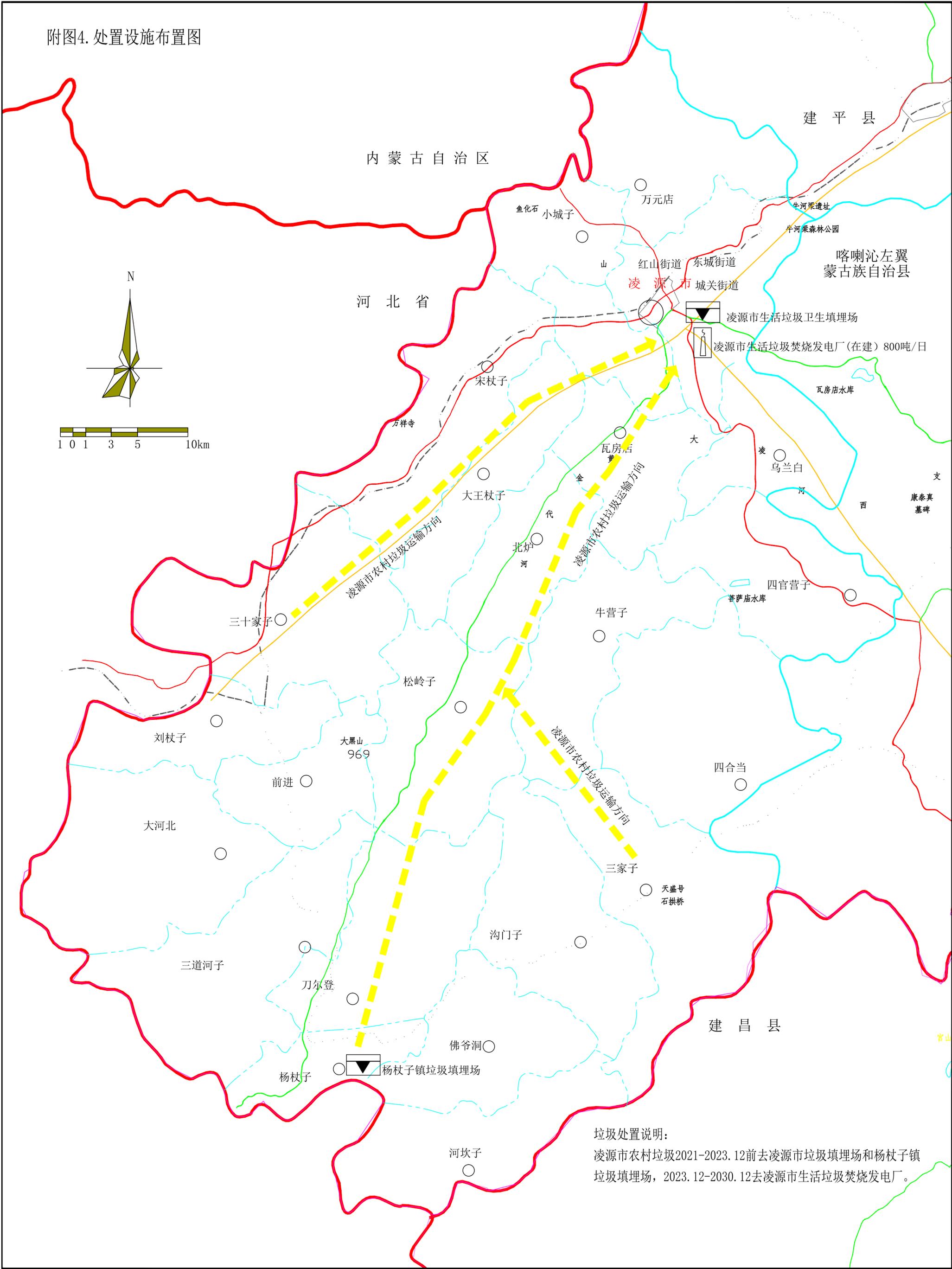
朝阳市凌源市农村生活垃圾收运、处置设施规划(2021-2035)

附图3. 现状及规划转运设施布置图



朝阳市凌源市农村生活垃圾收运、处置设施规划(2021-2035)

附图4. 处置设施布置图



垃圾处置说明：
 凌源市农村垃圾2021-2023. 12前去凌源市垃圾填埋场和杨杖子镇垃圾填埋场，2023. 12-2030. 12去凌源市生活垃圾焚烧发电厂。

图例：○ 凌源市 ○ 乡镇 — 省道 — 国道 ▽ 垃圾填埋场 垃圾焚烧 现状移动式压缩式垃圾转运站 规划移动式压缩式垃圾转运站 现状生活垃圾中转站 规划生活垃圾中转站