

包头市东河区建筑垃圾污染防治
工作规划（2023-2035 年）

公示稿

包头市东河区城市管理综合执法局

2024 年 10 月

包头市东河区建筑垃圾污染防治
工作规划（2023-2035年）

文本

包头市东河区城市管理综合执法局

2024年10月



城乡规划编制资质证书

(副本)

证书编号:川自资规乙字22510037

证书等级:乙级

单位名称:中科华创国际工程设计顾问集团有限公司



承担业务范围: 1. 镇、20万现状人口以下城市总体规划的编制;
2. 镇、登记注册所在地城市和100万现状人口以下城市相关专项规划的编制;
3. 详细规划的编制;
4. 乡、村庄规划的编制;
5. 建设工程项目规划选址的可行性研究。

统一社会信用代码:91510107MA6CLPK334



有效期限:自 2022 年 09 月 21 日至 2027 年 09 月 21 日

2022 年 09 月 21 日

中华人民共和国自然资源部印制

项目名称:包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划

委托单位:包头市东河区城市管理综合执法局

编制单位:中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

资质证书编号:川自资规乙字 22510037

证书等级:乙级

项目负责:刘源 注册城市规划师

参编人员:王世东 注册城市规划师

徐攀辉 注册城市规划师

张春光 高级工程师

目录

第一章 规划总则	1
第一条 规划背景	1
第二条 发展现状	1
第三条 规划原则	3
第四条 规划依据	4
第五条 规划范围	7
第六条 规划年限	7
第二章 总体思路	8
第七条 指导思想	8
第八条 规划目标	8
第三章 建筑垃圾的分类与预测	10
第九条 建筑垃圾的分类	10
第十条 建筑垃圾产生量预测结果	10
第四章 建筑垃圾收集运输体系研究	14
第十一条 收运体系	14
第十二条 收运设施	15
第十三条 规范收运车辆	17
第十四条 收运作业	18
第五章 建筑垃圾处理设施规划	19
第十五条 东河区建筑垃圾处置方式	19
第十六条 建筑垃圾的源头减量	19

第十七条 消纳场规划	21
第六章 建筑垃圾资源化利用	26
第十八条 一般规定	26
第十九条 砖瓦类建筑垃圾再生处理	26
第二十条 沥青类建筑垃圾再生处理	29
第二十一条 再生产品应用	30
第二十二条 健全资源化利用路径	31
第七章 建筑垃圾智能管理信息系统规划	33
第二十三条 信息管理系统组成	33
第八章 推动环境影响减缓和生态修复	35
第二十四条 水土流失、地质灾害防治	35
第二十五条 大气环境保护与防治	35
第二十六条 噪声环境保护与防治	36
第二十七条 土壤环境保护与防治	36
第九章 规划实施保障	38
第二十八条 保障措施	38
第二十九条 实施建议	41

第一章 规划总则

第一条 规划背景

多年来，东河区一直十分重视建筑垃圾管理，但随着东河区城镇化的推进，建筑垃圾产生量日益增加，管理工作难度加大，面临许多新问题、新挑战。如：建筑垃圾处理能力不足、处理方式粗放、处理设施运营管理不规范、违法倾倒问题时有发生、资源化产品推广应用力度不够等。同时建筑垃圾排放、运输、综合利用、消纳等过程中伴随的日益严重的环境污染，对东河区生态环境、市容环境卫生以及交通运输带来巨大压力。

为扎实推动建筑垃圾处理工作，加快构建建筑垃圾减量化、资源化、无害化处置利用体系，深入开展环境影响减缓和生态修复，统筹推进城市管理建设，系统提升城市发展能级。统筹协调建筑垃圾处理与全市经济社会发展的关系，改善城乡人居环境，提高生态文明建设水平，落实国家、内蒙古自治区对建筑垃圾全过程管理的相关要求，规范东河区建筑垃圾管理，科学有序推进东河区建筑垃圾处理设施建设，东河区城市管理和综合执法局从城乡统筹、科学规划角度出发，组织编制《包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)》。

第二条 发展现状

东河区建筑垃圾处置主管部门为东河区城市管理综合执法局。

现状垃圾量及垃圾类别如下：

建筑垃圾总量约为 15 万吨/年（近三年平均数据）：

其中：工程渣土 9 万吨/年；

工程垃圾 2 万吨/年；

拆除垃圾 0.75 万吨/年；

装修垃圾 3.25 万吨/年。

现状建筑垃圾中的工程渣土主要以建设项目回填、沟壑堆填、生态修复、园林绿化等方式利用。

工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾约 6 万吨进入包头市固废再生资源利用有限公司进行处理，资源化利用率约为 35%，其余部分再进行沟壑堆填。



固废再生资源利用有限公司现场照



固废再生资源利用有限公司现场照

正在运行的垃圾处理工作由企业管理，东河区城市管理综合执法局监管，场所设有管理人员对进场车辆进行检查、检视，符合要求的建筑垃圾方可接收进场，禁止其他有毒有害物质生活垃圾等混入建筑垃圾内进入。

第三条 规划原则

一、统筹规划、合理布局

统筹解决东河区的建筑垃圾处理问题，合理确定建筑垃圾处理设施建设规模，实现基础设施的优化配置，提高设施利用效率，扩大服务覆盖面。

二、规划协调、分步实施

建筑垃圾管理是城市建设与管理众多工作中的一项，同样，建筑垃圾污染防治规划是城市规划的一部分，只有建筑垃圾卫生处理专项

规划的编制与上下层次规划、其他专项规划相互协调，才能保证规划的正常实施。同时，规划在解决建筑垃圾现状问题的同时，充分考虑远期发展需求，处理设施建设实施以近期为主，用地应充分考虑远期需求，力求近远期结合，分步实施。

三、全过程管理、长效管理

对于建筑垃圾管理，应当加强源头减量、排放、贮存、运输、综合利用和消纳的全过程管理，联合其他相关管理部门，建立健全建筑垃圾管理工作协调机制，达到长效管理目的。

四、源头减量、利用优先

在政策配套、管理到位的前提下从源头减少建筑垃圾产生量、探索资源化利用途径。着力提升建筑垃圾资源化利用水平，推动资源化产品的广泛应用。

五、科学合理、实施性强

在详细调查现状情况的基础上，通过有针对性的分析评价，提出切实可行的规划方案和对策措施，体现环境效益、社会效益和经济效益的有效统一，保证规划既具有科学性、合理性，同时又具有较好的现实性和可实施性。

第四条 规划依据

一、法律法规

1. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）
2. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）
3. 《中华人民共和国土地管理法》（2021年修订）

4. 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年修订）
5. 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）
6. 《城市市容和环境卫生管理条例》（2017年修订）
7. 《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）
8. 《内蒙古自治区城乡规划条例》
9. 《内蒙古自治区固体废物污染环境防治条例》（2023年）
10. 《包头市城市市容和环境卫生管理条例》（2015年修订）
11. 《包头市建筑垃圾管理条例》（包头市人民政府令2024年第14号）

二、政策文件

1. 《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6号）
2. 《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）
3. 《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）
4. 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年）
5. 《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》（2023年）
6. 国务院办公厅转发国家发展改革委等部门《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》（国办函〔2022〕7号）

- 7.《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划 2035年远景目标纲要》
8. 关于印发《“十四五”生态保护监管规划》的通知（环生态〔2022〕15号）
9. 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）
10. 住房和城乡建设部《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号）
11. 住房和城乡建设部国家发展改革委《关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》（建标〔2022〕53号）
12. 《关于印发促进绿色建材生产和应用行动方案》（工信部联原〔2015〕309号）
13. 《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》（工信部、住建部〔2016〕71号）
14. 《“十四五”全国城市基础设施建设规划》（建城〔2022〕57号）
15. 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）
16. 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）
17. 《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）
18. 《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治区推动城乡建设绿色发展实施方案的通知》（内政办发〔2022〕79号）
19. 《内蒙古自治区推进建筑垃圾资源化利用试点工作方案》（内

建办〔2023〕94号）

20. 《包头市建筑垃圾管理条例》（2024年3月26日内蒙古自治区第十四届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）

第五条 规划范围

本次规划范围为东河区行政辖区，总面积约466平方千米，涉及11个街道、1个新区、2个乡镇，包括和平路街道、财神庙街道、西脑包街道、南门外街道、南圪洞街道、东站街道、回民街道、天骄街道、河东街道、铁西街道、东兴街道、北梁新区、河东镇和沙尔沁镇。

第六条 规划年限

规划编制启动时间为2024年

规划年限：2023~2035年

近期：2023~2025年

远期：2025~2035年

规划基期年：2023年（基础数据统计年）

第二章 总体思路

第七条 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对内蒙古重要讲话重要指示批示精神，立足“两个屏障”“两个基地”“一个桥头堡”战略定位，以发展循环经济、防治建筑垃圾污染环境、推进生态文明建设、改善人居环境为原则，围绕碳达峰、碳中和目标愿景，充分结合东河区现状，统筹协调资源化利用、经济社会可持续发展与生态环境保护，系统推动建筑垃圾源头治理、系统治理和综合治理，深入打好污染防治攻坚战，精准落实建筑垃圾源头分类和减量，扎实推动建筑垃圾规范化收运体系建设，有效提高建筑垃圾资源化利用效率，全面提升城市精细化管理水平。

第八条 规划目标

一、总体目标

以建筑垃圾综合利用理念为引领，以减量化、资源化、无害化为目标，逐步建立“源头控制、就地利用、区域平衡、循环利用、安全消纳”的建筑垃圾处理处置体系。构建安全有序、全程可控的建筑垃圾运输系统；促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾资源化产业体系；建立健全建筑垃圾全过程信息化平台。通过科学规划和系统建设，最终建立科学合理的建筑垃圾处理处置体系，提升东河区建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市高质量发展，力争

实现“无废城市”的目标。

二、分期目标

近期目标：完善建筑垃圾治理的顶层设计；理顺建筑垃圾管理体制；摸清底数，探索建立建筑垃圾信息化监管平台；进一步落实建筑垃圾处置核准制度；初步缓解建筑垃圾产生量与处理设施能力不足的矛盾；加强建筑垃圾源头分类、控源减量，加快提升建筑垃圾安全处置水平，建筑垃圾综合利用率达到60%以上。

中期目标：建筑垃圾控源减量初见成效；建筑垃圾处理设施能力与产生量基本匹配；建立电子联单管理制度，完善建筑垃圾信息化监管平台建设；提升建筑垃圾规范化分类、排放、运输和资源化利用水平，初步实现建筑垃圾从源头到末端的全过程管控。

远期目标：建立区域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理体系；建立安全有序、全程可控的建筑垃圾收运系统；初步形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系；实现规划范围内建筑垃圾从源头到末端全过程信息化、智能化管理；使规划范围内建筑垃圾源头减量目标、综合利用率、资源化利用率、资源化产品利用目标等得到全面提升，力争实现“无废城市”目标，建筑垃圾综合利用率达到80%以上。

第三章 建筑垃圾的分类与预测

第九条 建筑垃圾的分类

工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。

工程泥浆：钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。北方地区产生量较少，本次规划中可忽略不计。

工程垃圾：各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的以金属、混凝土、沥青和模板等为主要成分的弃料。

拆除垃圾：各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的以金属、混凝土、沥青、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、土等为主要成分的弃料。

装修垃圾：装饰装修房屋过程中产生的以金属、混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料、土等为主要成分的废弃物。

第十条 建筑垃圾产生量预测结果

本次规划结合国家相关规范规定、《包头市国土空间总体规划（2021-2035年）》及现状分析，综合工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾、三类建筑垃圾，预测东河区近远期建筑垃圾产生量。

第一部分：工程渣土及工程垃圾

工程垃圾产生量可由新增建筑面积进行计算。按照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）给出的公式进行计算：

工程垃圾产生量可按下式计算：

$$Mg=Rgmg$$

式中：Mg——城市或区域工程垃圾产生量（t/a）；

Rg——市或区域新增建筑面积（ $10^4m^2/a$ ）；

mg——单位面积工程垃圾产生量基数（ $t/10^4m^2$ ），可取 $300t/10^4m^2 \sim 800t/10^4m^2$ ，本次规划中考虑包头市实际情况取中间值 $500 t/10^4m^2$ 。

表 3-1 东河区工程垃圾产生量预测（单位：万 t/a）

	用地 类型	面积 (公顷)	建筑面积 (公顷)	工程垃圾产生量 (t)	工程垃圾基数 (t/公顷)
新增建 设用地	居住 用地	419.20	419.20	209500	500
	其他 用地	1411.11	1411.11	705500	500

结合东河区的发展情况预测，取 $500t/10^4m^2$ 较合适的，根据甲方提供资料。最终计算得出至规划远期年（2035年）东河区城区工程垃圾产生量约为 90 万 t。

第二部分：拆除垃圾

拆除垃圾按照近年平均量进行预测，每年约 1 万 t，近期至 2025 年为 2 万 t 远期至 2035 年为 12 万 t。

第三部分：装修垃圾

装修垃圾产生量可由区域内户数进行预测计算。按照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）给出的公式进行计算。

装修垃圾产生量可按下式计算：

$$M=R_2m_2$$

式中：M——某城市或区域装修垃圾产生量(t/a)；

R_2 ——城市或区域居民户数(户)；

m_2 ——单位户数装修垃圾产生量基数 [t/(户·a)], 可取 0.5t/(户·a)~1.0t/(户·a)。

表 3-2 东河区近远期人口预测表（单位：万人、户）

常住人口	人口 (万人)	户数(户)	单位面积拆装修垃圾产生量 基数 (0.5~1.0)
现状	40.00	162300	0.5
2025年	41.70	167956	0.5
2035年	47.50	181633	0.5

本项目服务范围为东河区，装修消耗一般，取 0.5t/(户·a) 是合适的。东河区中心城区现状人口 40.00 万人；规划近期年人口 41.70 万人；规划远期人口 47.50 万人；现状有 16.23 万户，新增人口按每户 3 人算，规划近期年 16.80 万户；规划远期年 18.16 万户。最终计算得出东河区城区装修垃圾产生量约为在规划近期年约为 10 万 t；至规划远期年约为 50 万 t。

第五部分：总结

表 3-3 东河区近远期建筑垃圾产生量预测（单位：万 t）

规划时期	类别	垃圾产生量(万 t)	占比 (%)	合计 (万 t)
近期目标年 (2023-2025)	工程垃圾（含渣土）	20	62.50	32
	拆除垃圾	2	6.25	
	装修垃圾	10	31.25	
规划远期年 (2023-2035)	工程垃圾（含渣土）	90	59.20	152
	拆除垃圾	12	7.80	
	装修垃圾	50	33.00	

本次规划当中预测建筑垃圾产生量近期至 2025 年约为 32 万吨，年平均产生量约为 16 万吨，至远期至 2035 年为 152 万吨，年平均产生量为 13 万吨。

建筑垃圾当中占比较大的工程渣土接近 70%~80%用于工程回填、绿化用土、小区道路基层、管网垫层，不进入堆填场，其余部分运输至堆填场处理；

拆除垃圾、装修垃圾等垃圾作为可再生资源，其资源化利用率接近 40%，其余部分运输至堆填场处理。

综上所述，近期建筑垃圾综合利用率不低于 60%、远期综合利用率不低于 80%。因此进入建筑垃圾堆填场总垃圾量不会高于 40 万吨。

第四章 建筑垃圾收集运输体系研究

第十一条 收运体系

一、收运主体

目前城区产生的建筑垃圾由包头市固废再生资源利用有限责任公司委托第三方运输公司负责收集清运，至东河城市垃圾固废厂进行资源化利用，居民个人装修垃圾等为委托小型清运车辆进行清运，目前没有固定的堆填场所。

建筑垃圾收运主体为具备资质的建筑垃圾收运单位，并已依法取得《城市建筑垃圾准运证》。

二、收运流程

1、排放核准

产生单位或个人到建筑垃圾主管部门提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门核算建筑垃圾产生量，给予建筑垃圾排放的核准，产生单位或个人取得建筑垃圾收运处置联单。

2、建筑垃圾产生及收运

按文明施工相关规定对施工现场进行管理，并按源头分类的要求对建筑垃圾进行分类贮存。建筑垃圾产生后，由指定的承运单位进场进行清运。

3、排放去向

除工程渣土外，其他建筑垃圾必须排放至取得《城市建筑垃圾处置接纳证》的处置场所或建筑垃圾主管部门指定的处置场所，不得随意倾倒、偷排。处置场所接收建筑垃圾收运处置联单，并形成准确可

靠的统计数据。

三、严格落实建筑垃圾分类管理

持续推行建筑垃圾运输公司化管理，严肃查处未经核准的个人和企业进入建筑垃圾处置市场。规范实施建筑垃圾运输车辆编号、标识、封闭运输的管理，实现建筑垃圾无尘化运输和全程动态智慧化监管。推动城市管理、住房城乡建设、交通运输等部门审管联动，渣土运输处置全程基本实现出土工地、运输路线、消纳场所“两点一线”监管无缝衔接，实时定位渣土运输车辆、及时发现处置问题。充分运用信息技术手段，加强对施工工地建筑垃圾运输车辆车牌识别、密闭运输、运输路线、核定载重、核定装卸货点等关键要素监管力度，严厉打击无证运输、未密闭运输、超经营范围运输、超速超载、抛撒滴漏、沿途丢弃、不按规定路线与时间运输等违法行为。全面实行建筑垃圾运输准入制度，开展建筑垃圾处置（运输）许可证制度，严格限制未取得《建筑垃圾处置（运输）许可证》运输单位从事建筑垃圾运输活动。协同交通运输部门开展清运单位及运输车辆名录核准管理行动。

第十二条 收运设施

由于不同类别的建筑垃圾具有不同的产生来源及特性，建筑垃圾的收运设施主要包含建筑垃圾转运站和装修垃圾收集点。

一、建筑垃圾转运站

建筑垃圾转运站主要用于建筑垃圾（工程垃圾、拆除垃圾、工程渣土、工程泥浆）的中转暂存，可搭配设置建筑垃圾的预处理功能（如垃圾分选等）。转运站必须分类贮存建筑垃圾。

鉴于建筑垃圾运输主要为机械车辆，建筑垃圾中转场服务半径按10~15公里考虑。建筑垃圾中转场的设置原则如下：

1、中转场的用地面积不宜小于5000m²，可与大件垃圾处理点、垃圾分选回收点等设施合建。

2、中转场的用地可为临时用地，但不得占用农田、市政道路、消防通道、重大基础设施用地、军事用地等。可利用已拆未建用地、储备用地等。若场所用地被使用，自然资源部门应协助建筑垃圾主管部门提供其他用地替代。

3、建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖，并做好雨污分流措施。

4、建筑垃圾堆放区宜保证7天以上的建筑垃圾临时贮存能力，建筑垃圾堆放高度不宜高于周围地坪3米。

5、中转场内应分类贮存建筑垃圾，并设置对应的分类堆放标志。

6、中转场内应具有雨水导排功能，平面布置应满足消防及安全生产的要求。

7、中转场内应设置计量系统、洗车系统。

二、装修垃圾收集点

装修垃圾收集点为装修垃圾的前端收集设施，用于居民在建造、装饰、维修和拆除房屋过程中产生的建筑垃圾的集中收集和临时堆放，从而有利于装修垃圾集中运往终端处理设施。装修垃圾收集点的设置原则如下：

1、新建居民小区应在规划建设的同时应规划装修垃圾收集点，

可与生活垃圾收集点、大件垃圾收集点等设施合并设置。

2、装修垃圾收集点用地面积不宜小于 30m²。

3、装修垃圾收集点需对场地进行平整和硬化，配置上下水设施，装卸垃圾时应洒水降尘。无物业的居住区和门店，由属地主管部门设置相对集中的建筑垃圾转运调配场，可结合老城区的拆建改造或利用暂不使用的地块设置。

第十三条 规范收运车辆

加强建筑垃圾收运车辆的管理，严格规范相关操作，推动建筑垃圾的收集和运输实现公司化、规模化和专业化管理。建筑垃圾收运单位必须遵循城市管理部门规定的运输路线和运行时间，严厉打击丢弃、遗撒建筑垃圾及超范围承运的行为。

此外，针对不同类型的建筑垃圾运输车辆，应实施差异化管理标准：工程泥浆运输车辆应采用密闭罐车，其他建筑垃圾运输车应使用密闭厢式货车，而建筑垃圾散装运输车则需有效遮盖，防止裸露和散落。

同时，要求所有收集和运输车辆安装定位及监控系统，实现与建筑垃圾信息共享平台和运输监控系统的互联互通，以促进信息共享和部门执法的协同。建立收集运输车辆的技术档案，并进行动态更新管理。垃圾装运量应依据车辆的额定荷载和有效容积进行核定，严禁超重和超高运输。最后，实施车辆管理标识制度，明确规范分类收集和运输标识。

第十四条 收运作业

（1）持证上岗。建筑垃圾收运单位的从业人员上岗时，应当持证上岗、穿着统一识别服（设置统一的建筑垃圾标识），做到文明操作，规范收运。

（2）建筑垃圾收运单位建立应急处理和通报机制，对突发泄漏的建筑垃圾，及时清除干净。

（3）建筑垃圾收运单位按照运输合同的约定，将建筑垃圾运到指定的处置地点，并认真填写处置联单记录；不得擅自改变建筑垃圾处置地点，任意处置建筑垃圾。

（4）收运容器和车辆统应印有明确表明收运单位及收运车辆的标识，识别度高，便于统一管理。

（5）收运作业应按照规定的时间、速度和路线行驶。

第五章 建筑垃圾处理设施规划

第十五条 东河区建筑垃圾处置方式

健全建筑垃圾分类处理制度，加强建筑垃圾产生、转运、调配、消纳处置以及资源化利用全过程管理，实现工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等不同类别建筑垃圾分类收集、运输、处理和资源化利用。实行建筑垃圾分类管理，建立建筑垃圾分类管理指导目录，明确分类要求，加强分类收运处置管理。加快建筑垃圾分类投放场所建设，保障处置安全，减少环境污染。严格装修垃圾与生活垃圾分别收集，实行定点堆放贮存、定时清运管理。

本次规划综合考虑东河区发展速度与建筑垃圾集中处理设施的供地能力，规划期以堆填消纳处置和资源化处理为主；规划远期，在保证东河区建筑垃圾足够消纳的前提下，处理周边乡镇、地区的建筑垃圾。

表 5-1 建筑垃圾处置和利用方式

类型	处置和利用方式
工程垃圾、装修垃圾	资源化利用（制再生骨料、再生建材、环保烧结）、 无害化堆填（工程回填、固定消纳堆填）
拆除垃圾	资源化利用（制再生骨料、再生建材、环保烧结）、 无害化堆填（工程回填、固定消纳堆填）
工程渣土	综合利用（域内土方平衡、生态修复利用、跨区调剂 平衡）、无害化堆填、资源化利用

第十六条 建筑垃圾的源头减量

建筑垃圾虽然可通过综合利用变废为宝，进一步实现循环经济，

但其作为城市固体废物的一种，源头减量也是解决建筑垃圾处理处置问题的一大重要措施。目前从国家到各省市，建筑垃圾的源头减量已逐步受到重视。

本规划参照现有以及即将发布的相关条例及规范，针对建筑垃圾的源头减量，提出相关措施，在具体项目实施阶段，建筑垃圾的源头减量还应符合其他相关规定及现行的技术规范。

一、项目设计及施工准备

1) 项目设计过程中，应结合工程所在地的法律法规、资源、环境、经济和技术条件等因素，选择合理的建筑形式、技术、设备和材料。

2) 设计单位应当在建设工程设计环节采取有效措施减少建筑材料的消耗和建筑垃圾的产生。

3) 施工单位应当优化施工措施，减少建筑材料消耗和建筑垃圾的产生量，应当现场分类处理，优先将施工现场产生的建筑垃圾回填利用，使用可再利用的建筑材料和建筑垃圾综合利用产品。

4) 建设、施工单位应当在工程招标文件、承发包合同、施工组织设计和设计合同中，明确施工现场建筑废弃物减量排放的要求和措施，明确施工单位在施工现场建筑废弃物规范排放、分类处理、禁止混合排放等方面的要求和措施，以及建筑废弃物综合利用产品的相关使用要求，并在合同中明确相应违约责任。

二、施工现场分类

建筑垃圾实行施工现场分类制度。建筑垃圾按照来源可分为以下

五类：

➤ 工程渣土：是指各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土，包括表层土和深层土；

➤ 工程泥浆：是指施工现场产生的泥土和水混合而成的半流体状物质，包括钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆；

➤ 工程垃圾：是指各类建筑物、构筑物、管网等建设过程中产生的弃料，包括废混凝土块、废沥青、废砂浆、废砂石、废瓷砖和废砖瓦等；

➤ 拆除垃圾：是指各类建筑物、构筑物、管网等拆除过程中产生的弃料，包括砖石、混凝土和钢筋、木材等；

➤ 装修垃圾：是指装饰装修房屋过程中产生的固体废物，包括砖石、混凝土、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料等。

鼓励以末端处理为导向对建筑垃圾进一步细化分类。如施工现场工程垃圾和拆除垃圾按材料的化学成分可分为金属类（废弃钢筋、铜管、铁丝等）、无机非金属类（混凝土、砂浆、水泥等）、其他类（轻质金属夹芯板、石膏板等）。

建筑垃圾存放点应设置围挡设施，宜封闭建造，设施应采用重复利用率高的材料，采取防泄漏、防飞扬、消防应急安全防范等措施。

第十七条 消纳场规划

一、选址原则

本次规划中选择的消纳方式为堆填。

堆填是指利用现有低洼地块或即将开发利用但地坪标高低于使用要求的地块，且地块经有关部门认可，用符合条件的建筑垃圾替代部分土石方进行回填或堆高的行为。

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ 134-2019），堆填场宜优先选用废弃的采矿坑、滩涂造地等。采用堆填处置的工程选址应符合下列规定：

（1）应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。

（2）应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。

（3）工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。

（4）应交通方便、运距合理，并应综合设施的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。

（5）应有良好的电力、给水和排水条件。

（6）应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向得下游地区，及夏季主导风向下风向。

（7）厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB 50201的有关规定

二、选址方案

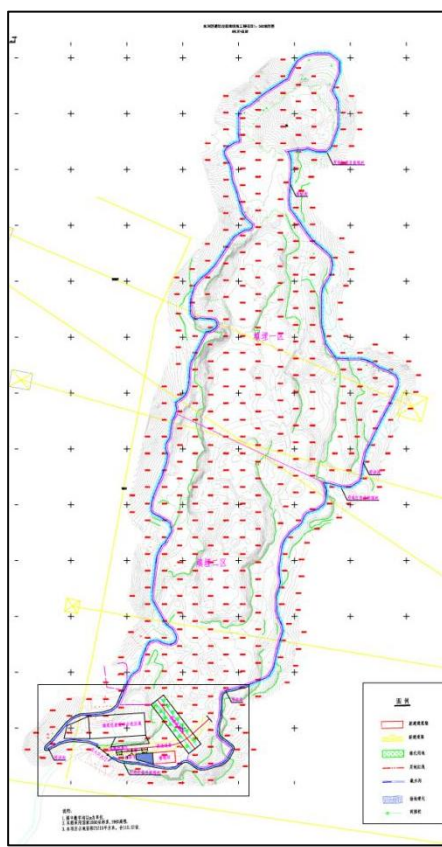
本次规划一处建筑垃圾堆填场，使用期限与本规划年限一致。

（一）建筑垃圾堆填场规划

项目建筑垃圾场占地 7.37 公顷（110.57 亩），库容约 48 万立方米，密度按 1.6t/m³ 计算，结合垃圾产量预测，在规划期内能够满足垃圾堆填总量，使用年限到期将封库进行生态修复。



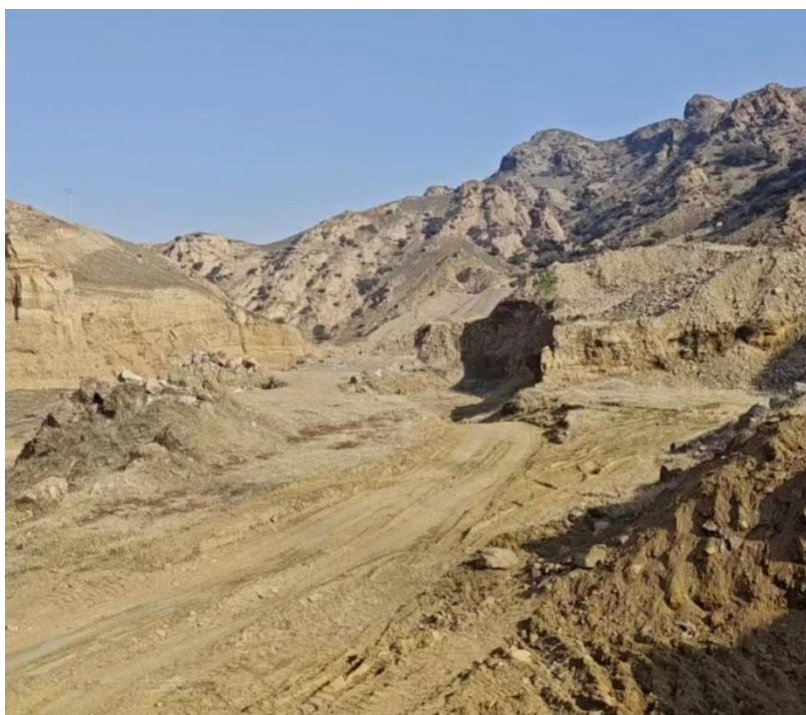
规划垃圾堆填场卫星影像图



规划垃圾堆填场范围矢量图



规划建筑垃圾堆填场选址现场照一



规划建筑垃圾堆填场选址现场照二



规划建筑垃圾堆填场选址涉及到的土地性质为天然牧草地和灌木林地，不涉及农田及生态保护区。

第六章 建筑垃圾资源化利用

第十八条 一般规定

（1）建筑垃圾资源化利用模式分为就地利用、分散处理、集中处理，宜以就地利用为主，分散和集中处理为辅。

（2）资源化处理工程进厂建筑垃圾宜以废旧混凝土、碎砖瓦等为主。进厂物料粒径宜小于1m，大于1m的物料宜先预破碎。

（3）建筑垃圾原料贮存堆场应采取防尘措施。

（4）建筑垃圾原料可根据后续工艺进行预湿。

（5）建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。

（6）根据处理规模，合理配置生产设备，保证充足的原料和产品堆场，原料堆场贮存时间不宜小于30天，产品堆场贮存时间不小于各类产品的最低养护期，不宜小于15天。

（7）资源化利用应选用节能、环保、高效的设备。

第十九条 砖瓦类建筑垃圾再生处理

（1）再生处理前应对建筑垃圾进行预处理，包括分类、预湿及大块物料简单破碎。

（2）应合理布置生产线，减少物料传输距离。合理利用地势势能和传输带提升动能，设计生产线工艺高程。

（3）再生处理工艺应根据进厂物料特性，资源化利用工艺、产品形式与出路等综合考虑确定，主要包括给料、除土、破碎、筛分、

分选、粉磨、输送、贮存、除尘、降噪、废水处理等工序，各工序先后顺序宜根据原料与产品确定。分为固定式和移动式两种。

（4）给料系统应符合下列要求：

- 1、工艺流程中有预筛分环节的，建筑垃圾原料给至预筛分设备。
- 2、工艺流程中没有预筛分环节的，建筑垃圾原料给至一级破碎设备，给料应结合除土工艺进行，宜采用振动给料方式。
- 3、给料仓规格尺寸和给料速度应与原料相匹配。

（5）出图系统应符合下列要求：

- 1、工艺流程中有预筛分环节的，除土应结合预筛分进行。
- 2、工艺流程中没有预筛分环节的，除土应结合一级破碎给料进行。
- 3、预筛分设备宜选用重型筛，筛网孔径应根据除土需要和产品规格设计进行选择。

（6）破碎系统应符合下列要求：

- 1、应根据产品需求选用一级或二级破碎。
- 2、一级破碎设备可采用颚式破碎机或反击式破碎机二级破碎设备可采用反击式破碎机或锤式破碎机。
- 3、在每级破碎过程中，可通过闭路流程使大粒径的物料返回破碎机再次破碎。
- 4、破碎设备应采取防尘和降噪措施。

（7）分选系统应符合下列要求：

- 1、分选应根据处理对象特点和要求，确定以机械分选为主、人

工分选为辅。

2、应有磁选分离装置，将钢筋、铁屑等金属物质分离。

3、可采用风选或水洗将木材、塑料、纸片等轻物质分离。

4、宜设置人工分选平台，将不宜破碎的大块轻质物料及少量金属选出。人工分选平台宜设置在筛分或破碎后的物料传送阶段。

5、磁选和轻物质分选可多处设置。

6、分选出的杂物应集中收集、分类堆放。

(8) 粉磨系统应符合下列要求：

1、应采取防尘降噪措施。

2、可添加适用的助磨剂。

(9) 输送系统应符合下列要求：

1、宜采用皮带输送设备。

2、传输皮带送料过程中应注意漏料及防尘。

(10) 产品贮存应符合下列要求：

1、按不同类别规格分别存放。

2、再生骨料堆场布置应与筛分环节相协调，堆场大小应与贮存量相匹配。

3、再生粉体贮存应封闭。

(11) 除尘系统应符合下列要求：

1、易产生扬尘的重点工序应采用高效抑尘收尘设施物料落地处应采取有效抑尘措施。

2、应加强排风风量、吸尘罩及空气管路系统的设计应遵循低阻、

大流量的原则。

3、车间内应设计集中除尘设施，可采用布袋式除尘+静电除尘组合方式，除尘能力应与粉尘产生量相适应。

（12）噪声控制应符合下列要求：

1、应优选选用噪声值低的建筑垃圾处理设备，同时在设备处设置隔音设施，设施内宜采用多孔吸声材料。

2、固定式处理主要破碎设备可采用下沉式设计。

3、封闭车间采用少窗结构，所用门窗宜选用双层或多层隔声门窗，内壁表面装饰吸音材料。

4、合理设置绿化和围墙。

5、可利用建筑物合理布局，阻隔声波传播，高噪声源在厂区中央尽量远离敏感点。

（13）生产废水应循环利用。

第二十条 沥青类建筑垃圾再生处理

（1）回收沥青路面材料再生处理时，应筛分成不少于两档材料，且最大粒径应小于再生沥青混合料最大粒径，不应有超粒径材料。

（2）沥青类建筑垃圾回收和贮存应符合下列要求

1、回收和贮存过程中不应混入基层废料、水泥混凝土废料、杂物、土等杂质。

2、不同的回收沥青路面材料应分别回收，按来源、粒级分别贮存。

3、回收沥青路面材料的贮存场所应具有防雨功能，避免长期堆

放、结块。

第二十一条 再生产品应用

一、道路用再生级配骨料和再生骨料无机混合料应符合下列要求：

1、建筑垃圾再生骨料、再生粉体可作为再生级配骨料直接应用于道路工程，也可制成再生骨料无机混合料应用于道路工程。用于道路路面基层时，其最大粒径不应超过 31.5mm，用于道路路面底基层时，其最大粒径不应超过 37.5mm。

2、建筑垃圾再生骨料用于道路路床时，其最大粒径不宜超过 80mm，有机质含量不高于 5%，杂物含量不高于 1%。

3、再生骨料无机混合料按无机结合料的种类可分为三种，水泥稳定再生骨料无机混合料、石灰粉煤灰稳定再生骨料无机混合料、水泥粉煤灰稳定再生骨料无机混合料。

4、再生级配骨料和再生骨料无机混合料用于道路工程其施工与质量验收应符合现行行业标准及国家、行业颁布的其他有关标准、规范的规定。

二、再生骨料砖和砌块应符合下列要求：

1、再生骨料和再生粉体可用于再生骨料砖和砌块的生产。

2、再生骨料砖和砌块的生产主要包括计量配料、搅拌、振压、静压成型、养护、检验出厂等环节。

3、再生骨料砖的性能及用途应符合现行国家和行业标准的有关规定。

4、再生骨料砌块的性能及用途应符合现行国家和行业标准的规

定。

三、再生骨料混凝土与砂浆应符合下列要求：

1、混凝土与砂浆用再生细骨料应符合现行国家标准的有关规定，混凝土用再生粗骨料质量应符合现行国家标准的有关规定。

2、再生骨料混凝土与砂浆按现行行业标准的规定采用再生骨料。

3、再生骨料混凝土和砂浆的技术要求、配合比设计、制备与验收等应满足现行行业标准的规定。

4、再生骨料混凝土用于公路工程时，应预先按照现行行业标准的有关规定进行试验。用于路面混凝土时，其性能指标应符合现行行业标准的规定，用于桥涵混凝土时，其性能指标应符合现行行业标准的规定。

5、再生粉体用于混凝土和砂浆需经过严格的试验验证。

四、回收沥青路面材料的资源化利用应符合现行行业标准的规定。

第二十二条 健全资源化利用路径

加强建筑垃圾回收利用，大力推广资源化再利用产品应用，依据住建厅、财政厅、国家税务总局自治区税务局联合印发《内蒙古自治区推进建筑垃圾资源化利用试点工作方案》要求，鼓励引导建设项目优先使用建筑垃圾再生产品，严格执行政府投资类的市政、道路、老旧小区改造等项目，使用建筑垃圾资源化利用再生产品比例不低于15%。鼓励推广社会投资项目在道路、广场、停车场、人行道板、基础垫层和非主体承重结构等部位，使用再利用产品。充分结合包头市绿化覆土、生态修复、低洼地堆填、市政路基等用土需求，提高工程渣土及

建筑垃圾消纳潜力。规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营，推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。以建筑垃圾处理和再利用为重点，加强再生建材生产技术和工艺研发，提高固体废弃物消纳量和产品质量。

第七章 建筑垃圾智能管理信息系统规划

第二十三条 信息管理系统组成

建筑垃圾信息管理系统的建设可分为两部分，一是建筑垃圾收运管理系统，二是建筑垃圾排放及资源化产品管理系统。

一、建筑垃圾收运管理系统

1、建立建筑垃圾收运管理系统。根据现有的或准备出台的建筑垃圾运输管理办法建立准入制度，并建立对应的建筑垃圾运输单位信息库，建筑垃圾运输司机信息库，建筑垃圾运输车辆信息库，建筑垃圾消纳场信息库。

2、建立建筑垃圾运输车辆“两点一线”实时管理。“两点一线”管理的“两点”是指，出土工地，和建筑垃圾消纳场，“一线”主要指建筑垃圾运输车辆的行经路线及路线上的车辆行为。两点一线管理主要包含如下几个管理模块：一是建筑运输车辆出入场管理。二是建筑垃圾运输消纳场管理。三是建筑垃圾运输线路管理。

3、实现移动办公功能。为建筑垃圾运输管理信息系统同期开发配套上述功能的移动端APP，实现移动办公。实时查询信息及实时接受违规报警信息。另外建筑垃圾运输车辆的移动端APP除具备申报手续接收报警信息等功能外，还将具备下载同步电子证照电子许可证等相关信息，并可在线查询公司、车辆、人员实时状态。

4、实现多系统互联，多平台调用数据建设、交通运输、生态环境等部门提供建筑垃圾管理相关信息，实现职能部门数据共享。

二、建筑垃圾排放及资源化产品管理系统

建筑垃圾排放及资源化产品管理系统用户主体包括建设业主、施工单位、建筑垃圾资源化利用设施、建筑垃圾收纳场、相关行政部门、社会公众等。该类系统实现信息共享与交互、在线交易为目标，是一个信息集成度非常高的管理信息系统。

建筑垃圾产生单位在系统平台上发布将要产生的建筑垃圾种类、数量、所处地理位置、企业基本信息等信息。建筑垃圾需求方如：建筑回填工地、建筑垃圾收纳场、资源化处理单位等浏览此平台，查询供需信息，与产生源进行议价及委托订单。用户通过系统以快捷的方式完成整个建筑垃圾交易过程。交易信息在保护用户合法隐私的情况下纳入统计管理。当系统运行一段时间后，将会积累大量、全面的交易数据，通过利用统计分析功能模块对历史数据进行挖掘、分析，为政府和企业提供决策支持。

第八章 推动环境影响减缓和生态修复

第二十四条 水土流失、地质灾害防治

严格执行水土保持的法律、法规及相关标准和技术规范，积极采取相应的水土保持措施。严格规范选址工程地质、水文地质条件与处置设施建设和运行的适配性，规避发震断层、滑坡、泥石流、流沙及采矿陷落区等地区。督促施工单位不定期开展地质环境监测，发现问题立即停止施工并进行整改。督促施工单位做好土石方、砂料等的平衡工作，缩短开挖裸露面暴露时间，并积极制定防治措施，最大化减少水土流失。严格雨季等特殊天气施工采用工程布覆盖、土石方堆坡面落实平整和密实要求。

第二十五条 大气环境保护与防治

加强大气污染的监测与管控，加强建筑垃圾的监测，确保在建筑垃圾堆填场及填埋场不得堆填和填埋其他垃圾。

为严格管理建筑垃圾在产生、运输和处置阶段的扬尘污染，需采取以下措施：

经费管理：规范施工单位将扬尘控制经费专款专用，督促建立扬尘控制责任制，确保分阶段作业的扬尘控制落实到位。

管理制度：推动建立安全文明施工负责人管理制度，督促施工单位建立扬尘控制档案，确保责任明确。

培训宣传：鼓励施工单位开展环保知识、扬尘控制培训和宣传，提高全体员工的环保意识。

现场管理：强化施工现场的空置地面固化、覆盖或绿化，督促对易产生扬尘区域进行清扫、喷雾、覆盖和绿化处理。

堆场管理：严格要求施工工地临时堆场周围设置围挡和遮盖，确保扬尘控制到位。

运输监管：加强运输扬尘监管，规范运输工程垃圾和装修垃圾的车辆，要求采取密闭和全面覆盖等管控措施。

道路管控：强化道路扬尘管理，优化建筑垃圾运输车辆的扬尘全过程管理，有效降低道路积尘负荷。

通过以上措施，力求有效控制建筑垃圾的扬尘污染，改善大气环境质量。

第二十六条 噪声环境保护与防治

加强建筑垃圾收运过程噪声环境防治，探索开展对重点噪声源及典型噪声敏感建筑垃圾消纳、处置区域的监测，解析噪声污染主要来源，提升城市管理能力。强化建筑垃圾处置运输过程的声环境管理，噪声敏感建筑物区域严格落实禁鸣、限行、限速等措施，大力推进噪声定点自动监测系统。推动建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制消纳场站噪声污染。支持噪声较大建筑垃圾资源化处理车间开展降噪处理，加快设置隔声间，推广使用车间建筑内墙附加吸声材料。支持施工单位、建筑垃圾运输单位选购低噪声、低振动环保设备，常态化开展噪声设备管理和维护。

第二十七条 土壤环境保护与防治

完善定性与定量相结合的评价指标体系，将土壤污染风险管控和修复与国土空间规划、项目建设设计及管理流程有机整合，统筹提高土壤污染防治的环境效益、经济效益和社会效益，促进城市管理工作高质量发展。不断优化土壤环境监测，分层次、分重点、分时段开展土壤环境例行监测，客观评估各中心城区土壤环境状况及变化趋势。深化土壤生态环境风险分区管理，定期开展深度调查及风险管控工作。加强重要堆放区域洒水、喷淋、覆盖、封闭等防尘、防渗管理。加快土壤污染种类识别管理，充分做好源头控制、分类回收和资源化利用全链条管控。优化更新污水导排系统和污水处理设施，严格管控垃圾堆填、消纳区域植被覆盖。

第九章 规划实施保障

第二十八条 保障措施

管理规定与实际管理存在一定差距，为此需不断总结建筑垃圾管理工作经验，加强建筑垃圾消纳管理、处置及综合利用等方面的实施细则，使建筑垃圾管理工作有据可依，有章可循。

1) 纳入各层次规划体系

建议将建筑垃圾处理设施规划选址纳入国土空间规划体系中，特别是法定性较强的法定图则，实行统一规划、分期建设。规划只有结合城市发展新形势及时检讨更新，才能持续合理地指导建设。因此，应建立规划的动态管理与滚动调校机制，加强对规划实施的跟踪与回馈，建立效果评价制度，根据实际变化情况，适时修编规划，确保规划对城镇建设的正确引导。

2) 建立实施措施

地方建立的管理措施是推动规划实施的强大动力，建立一套完整的与建筑垃圾收集、运输、再生资源回收利用的相关的实施保障措施，保障本规划的顺利实施。

3) 深化环卫体制改革，促进建筑垃圾产业化发展

转变政府职能，实现政企分开、政事分开，积极引入市场机制，稳步推进环卫体制改革。认真执行国家的有关政策，促进城市建筑垃圾处理产业化发展。

通过财政直接投入、补贴及税收优惠等方式，吸引社会资本参与城市建筑垃圾处理设施建设及运营，建立多渠道投融资体系。抓紧建

立和完善政府支持城市建筑垃圾处理设施建设的价格、财税、金融、土地等政策，降低企业的生产和经营成本，扶持企业发展，减轻公众负担。

4) 加强环卫宣传工作

环卫管理的最终目标在于建立一种可持续的固体废物管理策略，但它不可能脱离社会支持系统而由环卫部门单独实现。应加强环卫宣传工作，利用电视、广播、报纸、大型户外广告、课堂等多种形式开展有关垃圾减量化及分类收集的宣传活动，培养以节约为荣、以浪费为耻的社会道德氛围，在全社会树立以循环、共生和可持续发展为核心的价值观。

5) 纳入诚信综合评价体系

住建部门应当将施工单位处置建筑垃圾的情况纳入建筑业企业诚信综合评价体系进行管理，并按照规定程序记入企业信用档案。

(2) 强化执法和过程管理

执法部门加强对核准事项进行监督管理，对施工单位是否存在将建筑垃圾交给个人或者未经核准的运输单位清理运输处置进行核查，对运输单位是否按照核准事项要求实施运输活动进行监督。加强巡查力度，将处罚、教育相结合。对乱倒建筑垃圾的违法行为进行处罚时，要求违法单位或个人对建筑垃圾进行自行清理。通过处罚让违法单位或个人认识到违法行为的危害性，并教育其树立遵纪守法行为准则，责令违法单位或个人对违法行为造成的后果采取补救措施，即将违法倾倒的建筑垃圾清理干净，并运送到指定消纳场所堆填，减少违法行

为造成的环境和社会危害。

1) 明确管理职责，加强部门协调

各级政府是规划实施的责任主体，切实加强领导，明确责任。各有关部门密切配合，分工负责，争取搞好建筑垃圾污染防治规划实施工作。发展改革部门要强化项目前期工作，加强项目执行中的稽查监督。建设部门要加强对城市建筑垃圾处理设施建设和运行的监管，确保项目按期建成，充分发挥效益。

2) 规范项目管理，加快设施建设

严格执行基础设施建设程序，加强项目的可行性研究和环境影响评价，保障项目顺利实施。建设等部门要切实加强建筑垃圾处理设施建设项目的施工图审查。建筑垃圾智能管理信息系统建立在线登记制度，在线准入制度，动态扣分制度，及黑名单制度。通过对公司、人员、车辆的信息登记、审核入库，实时在线跟踪实现对单位、人员、车辆的信息化管理。

3) 改革体制，转变政府管理方式

进一步整合资源，创新体制，打破行政区划限制和部门分割，逐步实现区域资源共享，整合和优化配置，政府主管部门要进一步转变管理方式，从直接管理转变为宏观管理，引入市场机制，逐步实行处理设施的特许经营和委托运营。

（3）技术保障措施

1) 建立和完善技术标准与评估体系

建筑垃圾处理技术适用性不仅取决于技术本身，而且取决于经济

适用条件和环境标准要求。目前，我国建筑垃圾资源化技术的技术标准体系还不够健全，建立完善的建筑垃圾处理技术标准体系和评估体系可以客观地评价各种处理技术的水平，指导并促进包头市东河区建筑垃圾处理的健康发展。

2) 组织技术创新，解决关键技术问题

针对建筑垃圾处理存在的关键技术问题，组织技术创新、示范和推广应用，组织实施关键技术与装备国产化示范工程，不断提高建筑垃圾资源化技术水平。

（4）资金保障

1) 明确政府责任，加大政府投资

明确政府在建筑垃圾管理中的责任，强调建筑垃圾管理是政府理应为市民提供的公共服务之一。在建筑垃圾处理实施市场化运营的同时，应继续坚持政府作为建筑垃圾管理主要投资人的角色，加大政府投入资金的力度。

2) 通过市场化运营机制拓展资金来源

在确立政府主要投资人的基础上，可通过市场化经营机制拓展资金来源，特别是在处理设施的建设投资方面，应多渠道、多层次的筹集资金，改变单一的资金来源。同时完善投资政策，本着“谁投资，谁收益”的原则，充分发挥市场作用，加快建筑垃圾处理产业化进程。

第二十九条 实施建议

（1）纳入规划统一管理平台

随着城市化进程的推进，城市建设用地日趋紧张，建筑垃圾处置设施用地选址工作日益艰难。建筑垃圾处理设施的建设前期工作重点在于用地的规划与控制工作，将建筑垃圾处理设施纳入包头市一级规划统一管理平台，可有利于管理控制，减少与相关规划的矛盾，协调建筑垃圾处理设施用地与其他建设用地的关系，切实保障建筑垃圾处理设施建设用地。

（2）与时俱进，建设信息化管理平台

1）建立健全的建筑垃圾管理信息平台

①施工过程中产生的无法在工程区域内部实现平衡的外运余泥，可以通过交换调剂平台发布供给信息，与其他填土工程及时对接，最大程度地减少弃方现象；

②引导建设单位、建筑垃圾处理设施，通过建筑垃圾管理信息平台，加强建筑垃圾的交换利用。

2）建立数字化城市管理信息系统

建立数字化城市管理信息系统，实施建筑垃圾处置全过程信息化管理，实现建筑垃圾产生源头与收运过程及利用处置的实时动态监管，推动建筑垃圾管理进一步完善。

源头：建立建筑工地管理信息化采集系统。通过在建筑工地安装固定摄像头，对施工现场进行监控，进而掌握项目规模、排放建筑垃圾产量等信息。同时，建立建设项目在建管部门报建手续的信息与建筑垃圾排放申报核准信息互通机制。

运输：建立建筑垃圾运输车辆信息化管理系统。通过利用 5G 技

术对运输车辆运行进行全程监控，车辆只要点火启动，车上的GPS定位系统就将自动运行，全程监控车辆行进的路线和时速。同时，建立公安、交通部门的车辆信息和建筑垃圾运输行政许可信息与行政执法信息互通机制。

终端处理：建立建筑垃圾处理设施管理信息化采集系统。通过在建筑垃圾处理设施按照固定摄像头，对设施的日常管理进行监控。

（3）多方配合，实现源头减量化

对于建筑垃圾的管理，发达地区或国家采取的都是“源头削减战略”。借鉴国内外发达地区先进管理经验，建筑垃圾源头管理措施可以总结为：

- ①尽量避免产生建筑垃圾；
- ②无法避免产生建筑垃圾的情况下，应尽可能减少产生量；
- ③对于已经产生的建筑垃圾，可考虑通过技术手段（如粉碎大的混凝土块作为建筑骨料），对其进行再循环使用；
- ④经过上述控制阶段后，还要尽量减少大体积建筑垃圾，以便对建筑垃圾进行最后处置。

（4）优化处置核准管理制度

严格执行建筑垃圾处置核准管理机制，规范建筑垃圾处置单位施工前进行申请申报程序，严禁任何单位未经核准处置建筑垃圾。提升建筑垃圾监管水平，制定出台施工单位建筑垃圾处理方案编制指南。加强审核工程施工单位建筑垃圾处理方案，依法进行申请备案和建筑垃圾处置费用缴纳。全面落实新开工项目建筑垃圾处理方案备案要求，

建立运输、消纳和资源化利用处置企业名录，并向社会公布。加大对建筑垃圾处置核准和建筑垃圾处理方案备案的事中事后监管，全面实行建筑垃圾产生、运输、处置全过程联单管理，实现建筑垃圾的种类、数量和流向可追溯、可查询，全方位推进处置信息共享互通。

（5）加强执法能力建设

建立健全污染防治工作奖惩机制，对在建筑垃圾污染防治工作中表现突出的单位或个人给予表彰和奖励，进一步激发积极性和参与度。建筑垃圾污染防治执行不到位的单位或个人依法进行处罚，监督责任主体落实和优化整改。抓好执法人员的岗位业务培训及职业道德建设，提高执法人员业务素质及执法水平。严格加强执法队伍纪律管理，加强行政执法“五规范”，即行为规范、形象规范、行为规范、程序规范、档案规范，切实提高执法的能力和水平。建立健全综合执法事前、事中、事后公开机制，实行综合执法信息依法及时公开制度，完善执法全过程记录制度。开展监管设施设备配备情况检查，严格实行执法装备配置标准。

包头市东河区建筑垃圾污染防治 工作规划（2023-2035年）


图纸



包头市东河区城市管理综合执法局

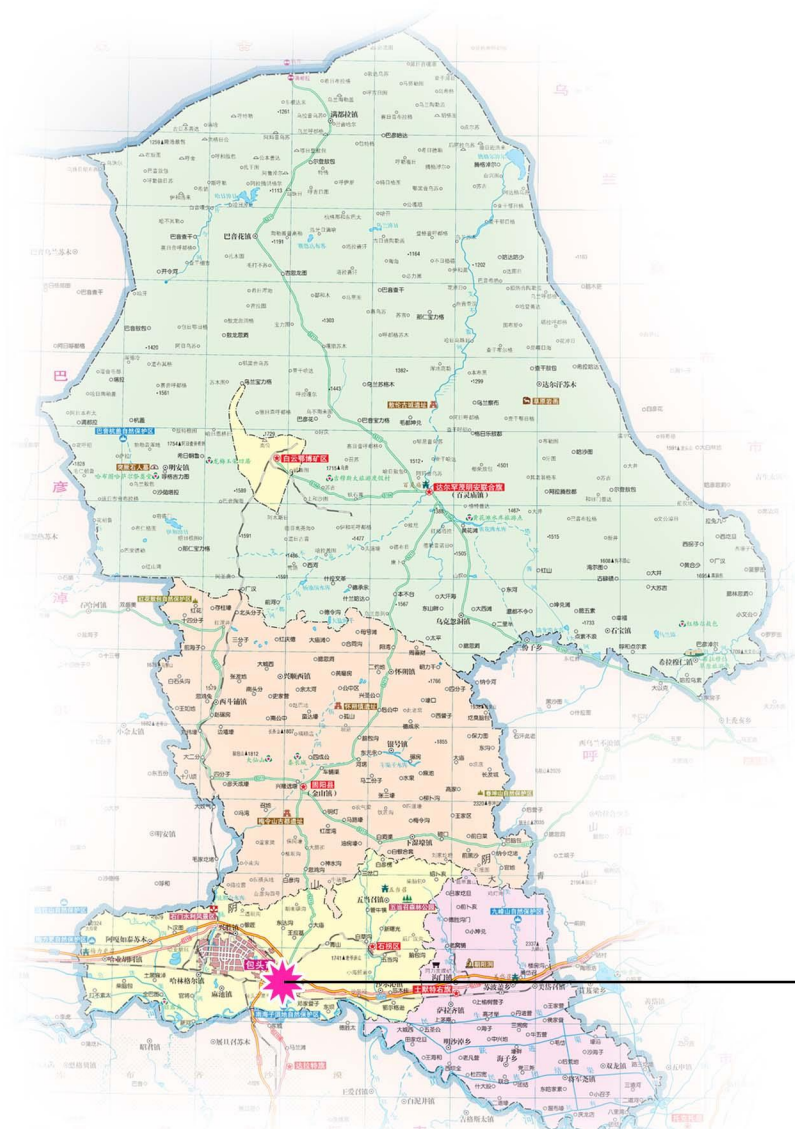
2024年10月

图纸目录

- 1、 区位图
 - 2、 建筑垃圾填埋场与市级国土空间总体结构关系图
 - 3、 建筑垃圾填埋场与市级国土空间控制线关系图
 - 4、 建筑垃圾填埋场与市级地质灾害防治分区关系图
 - 5、 国土空间用地用海现状图
 - 6、 国土空间用地用海规划图
 - 7、 建筑垃圾填埋场与自然保护地关系图
 - 8、 建筑垃圾填埋场与生态保护红线关系图
 - 9、 建筑垃圾填埋场与永久基本农田关系图
 - 10、 建筑垃圾填埋场与城镇开发边界关系图
 - 11、 建筑垃圾填埋场与资源化处理设施现状图
 - 12、 建筑垃圾填埋场与资源化处理设施规划分布图
 - 13、 建筑类型划分图
 - 14、 建筑垃圾产生量示意图
- 

包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

— 区位图



区域环境

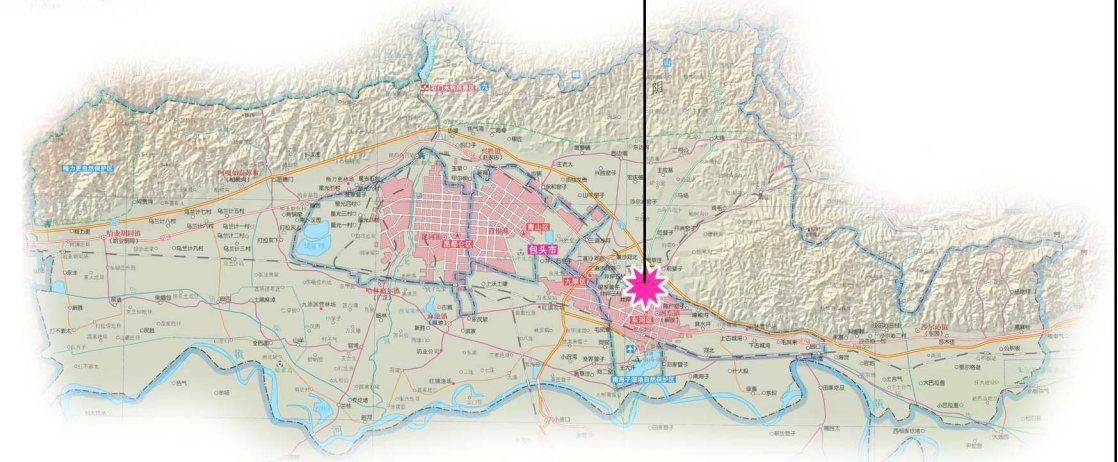
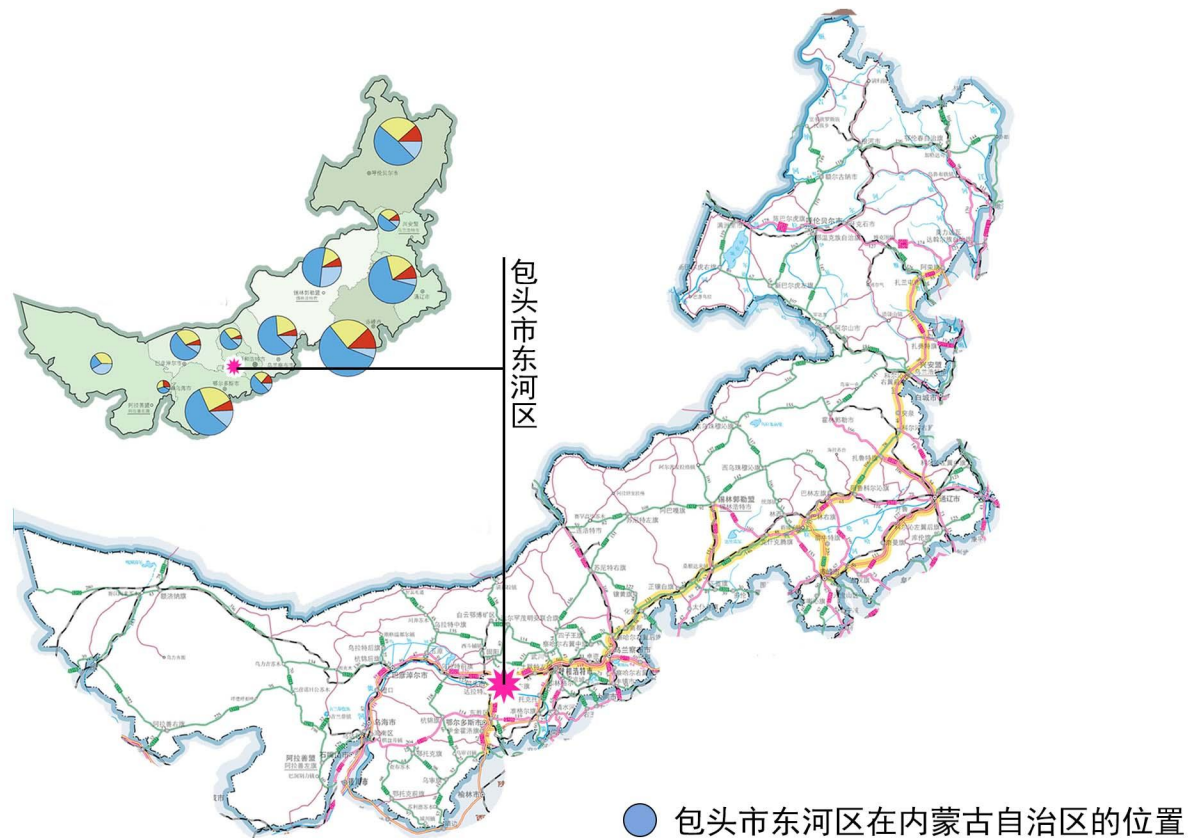
包头市辖区（东河区、昆都仑区、青山区、石拐区、白云鄂博矿区、九原区）位于包头市南部，东与土默特右旗交界，南与鄂尔多斯市达拉特旗隔黄河相望，西北与巴彦淖尔市乌拉特前旗毗邻，北与固阳县接壤，白云鄂博矿区处于市区北149千米处。辖区面积2877平方千米，辖8镇、1苏木、39街道办事处，辖区总人口177.04万人，有蒙古、汉、回、满等民族。

自然资源

包头市辖区地处内蒙古高原南端，南邻黄河，阴山横贯辖区北部。属中温带半干旱大陆性季风气候。年平均气温6.5℃，年日照时数2903小时，年降水量310毫米，无霜期158天左右。境内主要河流有黄河、昆都仑河等，湖泊有南海。耕地面积51093公顷。

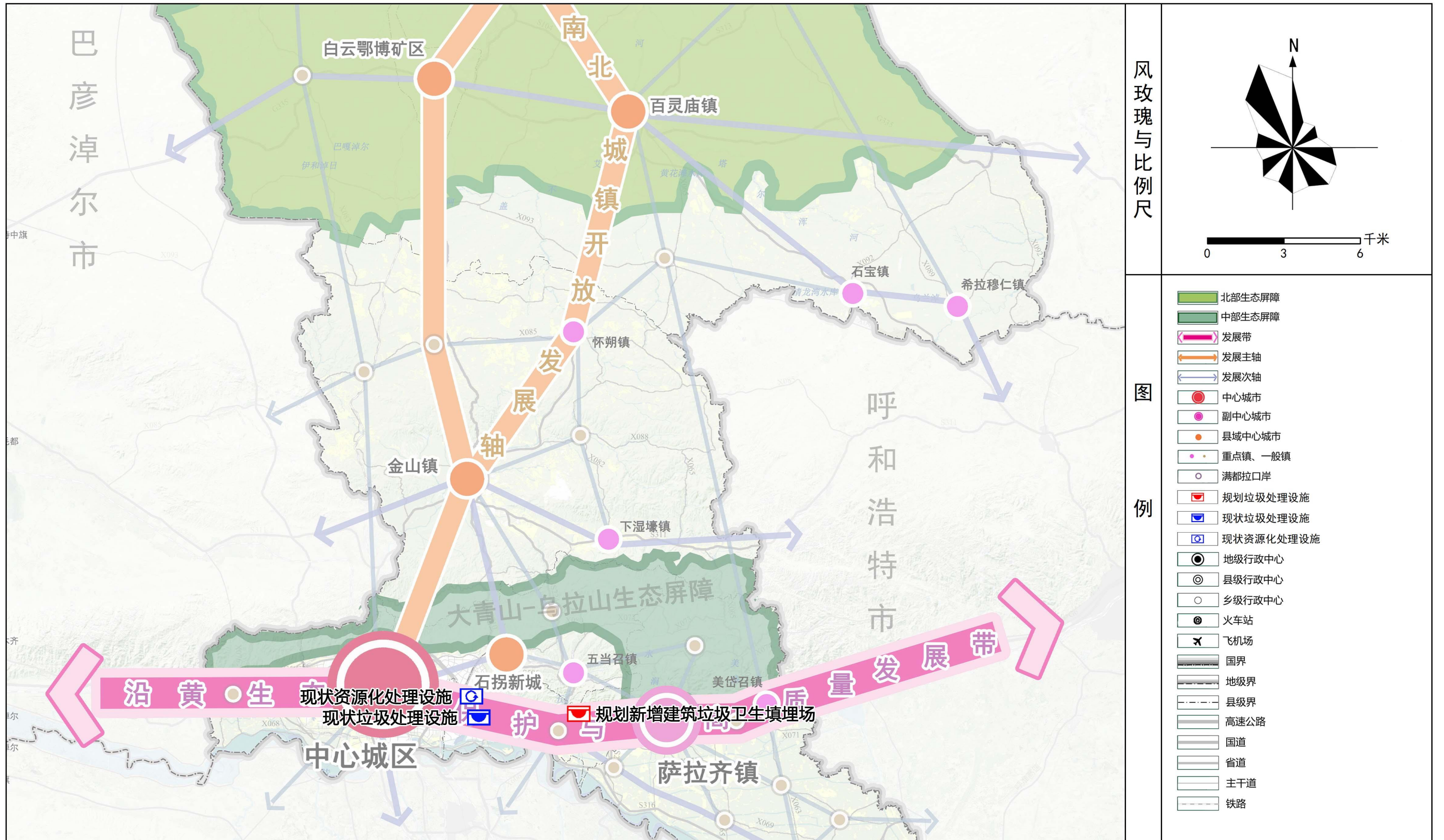
矿产资源主要有铁、金、铜、稀土等，举世闻名的白云鄂博铁矿是一座世界罕见的多金属共生矿床，稀土储量占世界储量的75%、全国储量的90%以上。主要野生动植物有狐狸、青羊、针松等。

旅游资源主要有五当召森林公园、石门水利风景区、梅力更自然保护区以及五当召、昆都仑召、南海公园、成吉思汗生态园等。



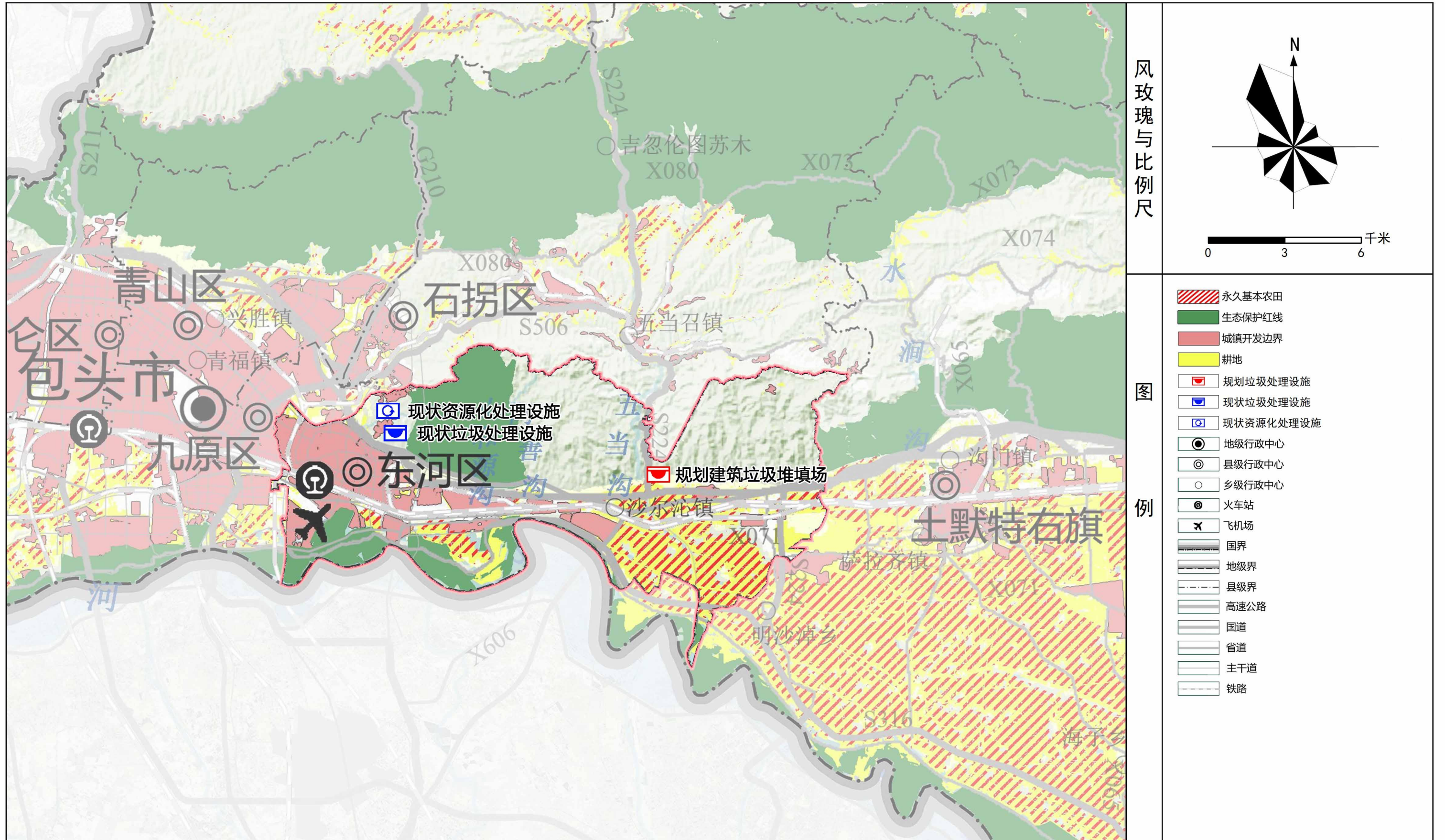
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与市级国土空间总体结构关系图



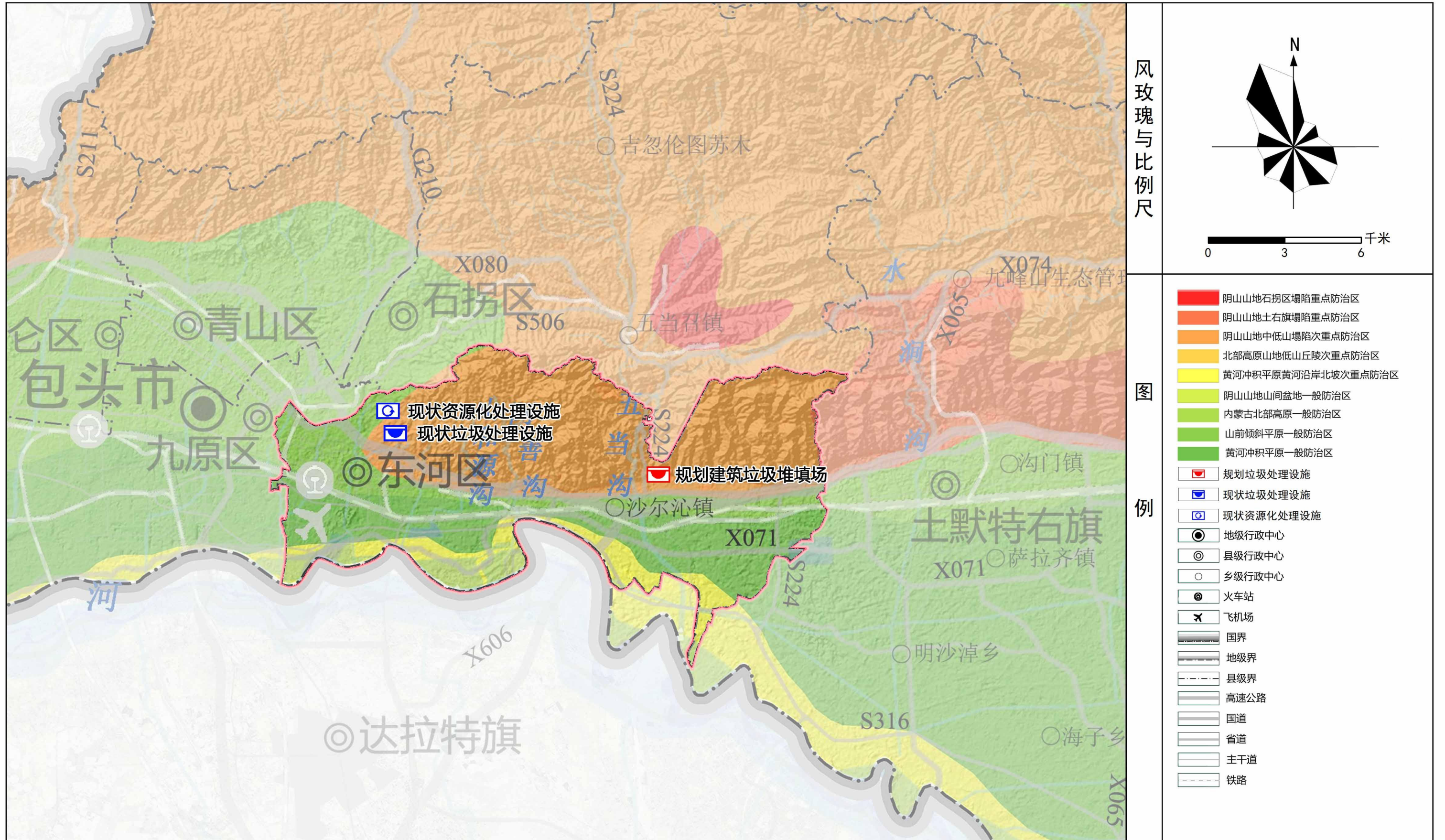
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与市级国土空间控制线关系图



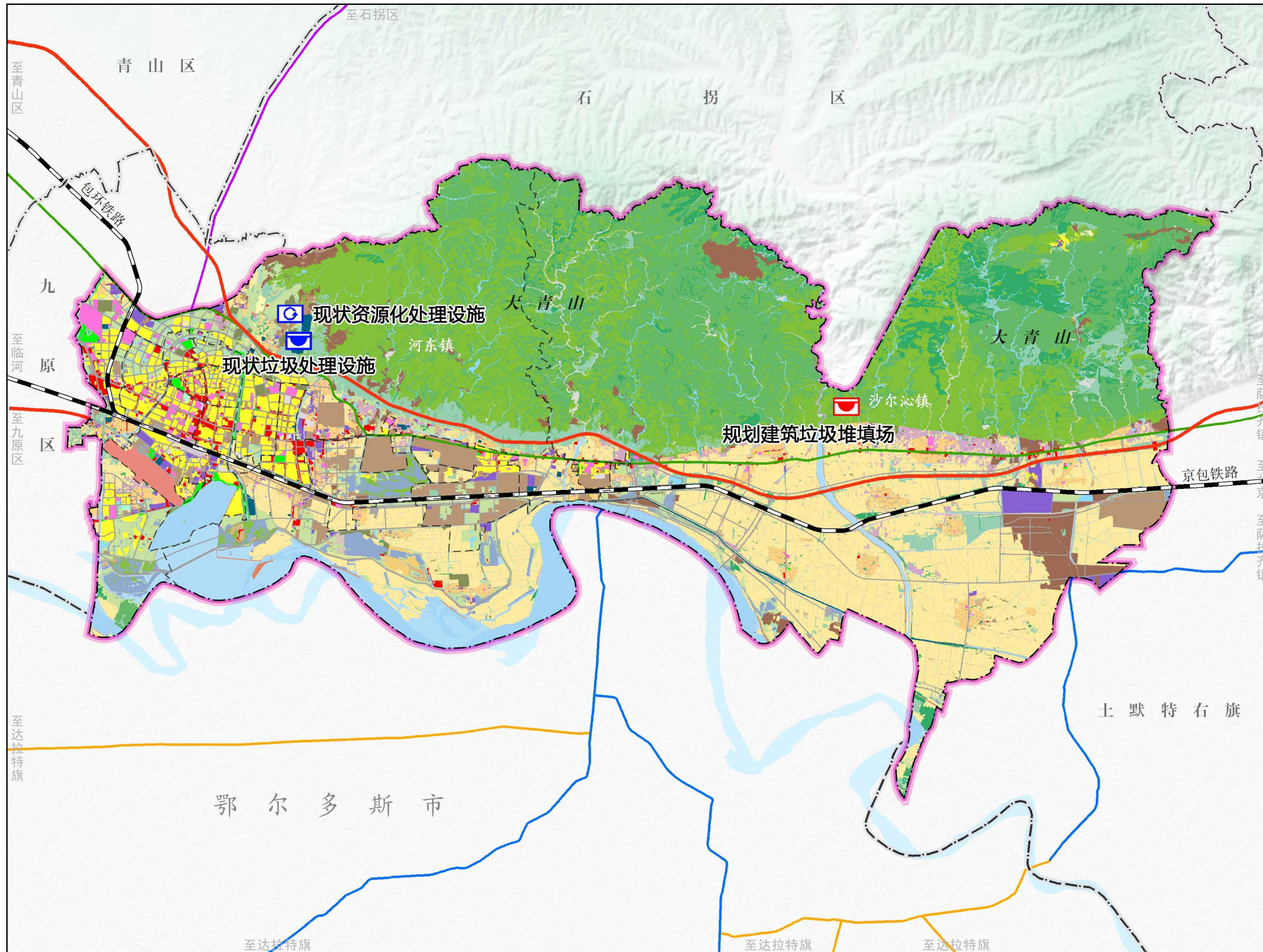
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与市级地质灾害防治分区关系图

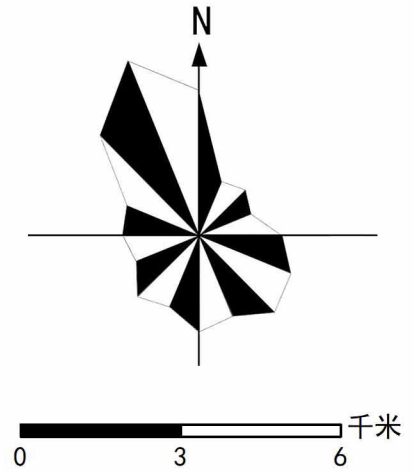


包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—国土空间用地用海现状图



风玫瑰与比例尺

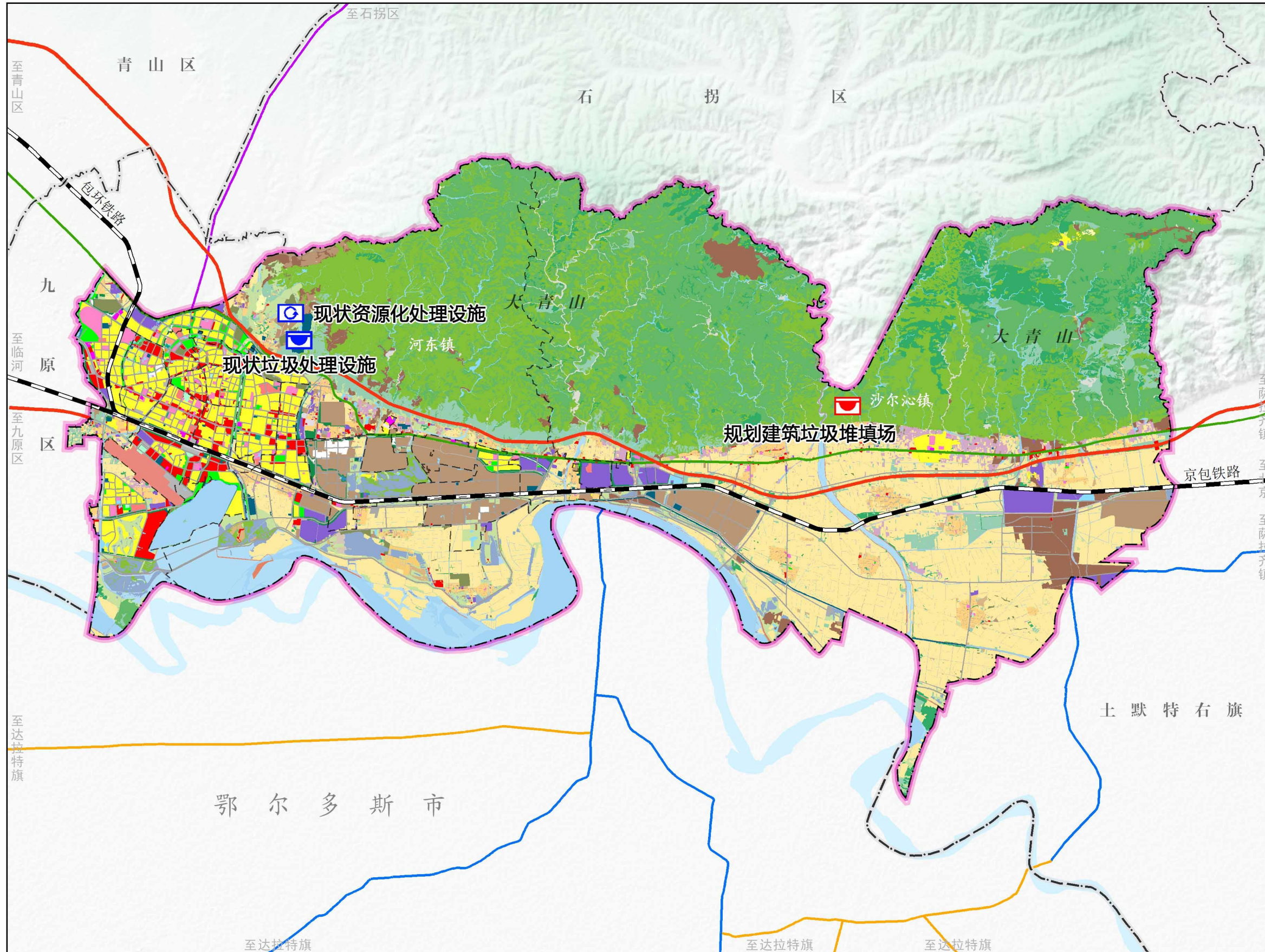


图例

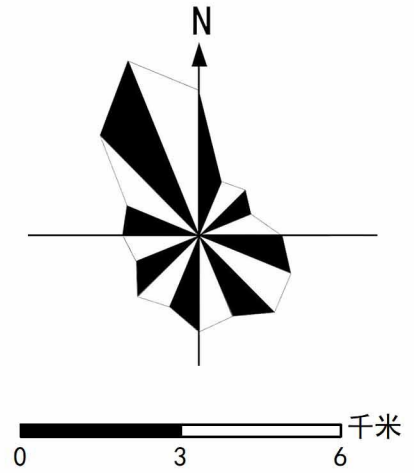
- | | |
|-------|---------|
| 规划范围 | 城镇住宅用地 |
| 地级市界 | 商业服务业用地 |
| 旗县界 | 交通场站用地 |
| 铁路 | 公用设施用地 |
| 高速公路 | 城镇村道路用地 |
| 国道 | 公共服务用地 |
| 省道 | 天然牧草地 |
| 县道 | 工业用地 |
| 乡道 | 广场用地 |
| 乔木林地 | 机场用地 |
| 公路用地 | 水工设施用地 |
| 其他园地 | 河流水面 |
| 其他林地 | 沼泽草地 |
| 其他草地 | 湖泊水面 |
| 内陆滩涂 | 灌木林地 |
| 农村宅基地 | 物流仓储用地 |
| 农村道路 | 特殊用地 |
| 坑塘水面 | 空闲地 |
| 水田 | 绿地 |
| 旱地 | 裸土地 |
| 果园 | 裸岩石砾地 |
| 干渠 | 设施农用地 |
| 水浇地 | 采矿用地 |
| 沟渠 | 铁路用地 |

包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—国土空间用地用海规划图



风玫瑰与比例尺



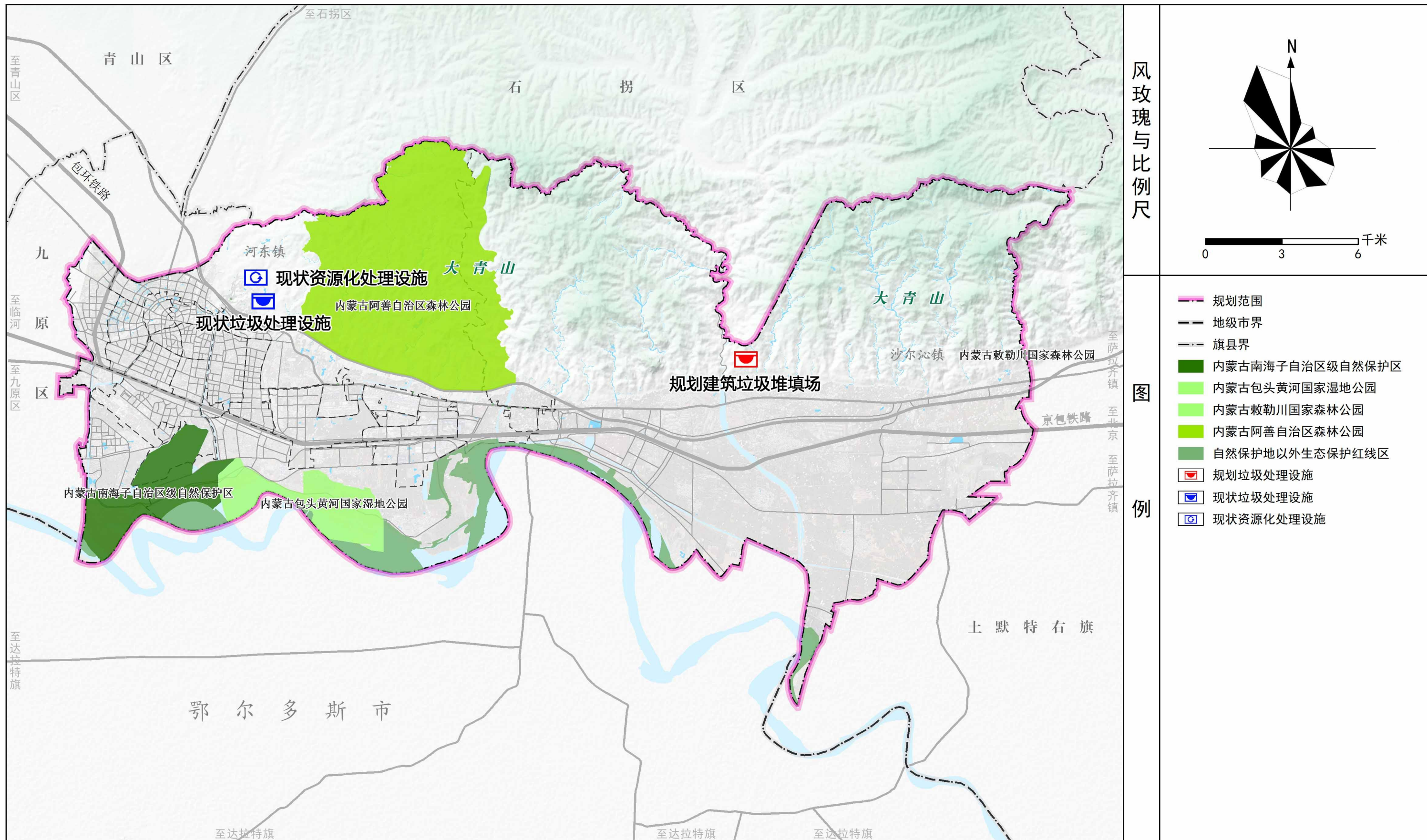
图例

- | | |
|-------|---------|
| 规划范围 | 城镇住宅用地 |
| 地级市界 | 商业服务业用地 |
| 旗县界 | 交通场站用地 |
| 铁路 | 公用设施用地 |
| 高速公路 | 城镇村道路用地 |
| 国道 | 公共服务用地 |
| 省道 | 天然牧草地 |
| 县道 | 工业用地 |
| 乡道 | 广场用地 |
| 乔木林地 | 机场用地 |
| 公路用地 | 水工设施用地 |
| 其他园地 | 河流水面 |
| 其他林地 | 沼泽草地 |
| 其他草地 | 湖泊水面 |
| 内陆滩涂 | 灌木林地 |
| 农村宅基地 | 物流仓储用地 |
| 农村道路 | 特殊用地 |
| 坑塘水面 | 空闲地 |
| 水田 | 绿地 |
| 旱地 | 裸土地 |
| 果园 | 裸岩石砾地 |
| 干渠 | 设施农用地 |
| 水浇地 | 采矿用地 |
| 沟渠 | 铁路用地 |

坐标系统:CGCS2000_3_Degree_GK_Zone_37
高程系统:1985国家高程基准

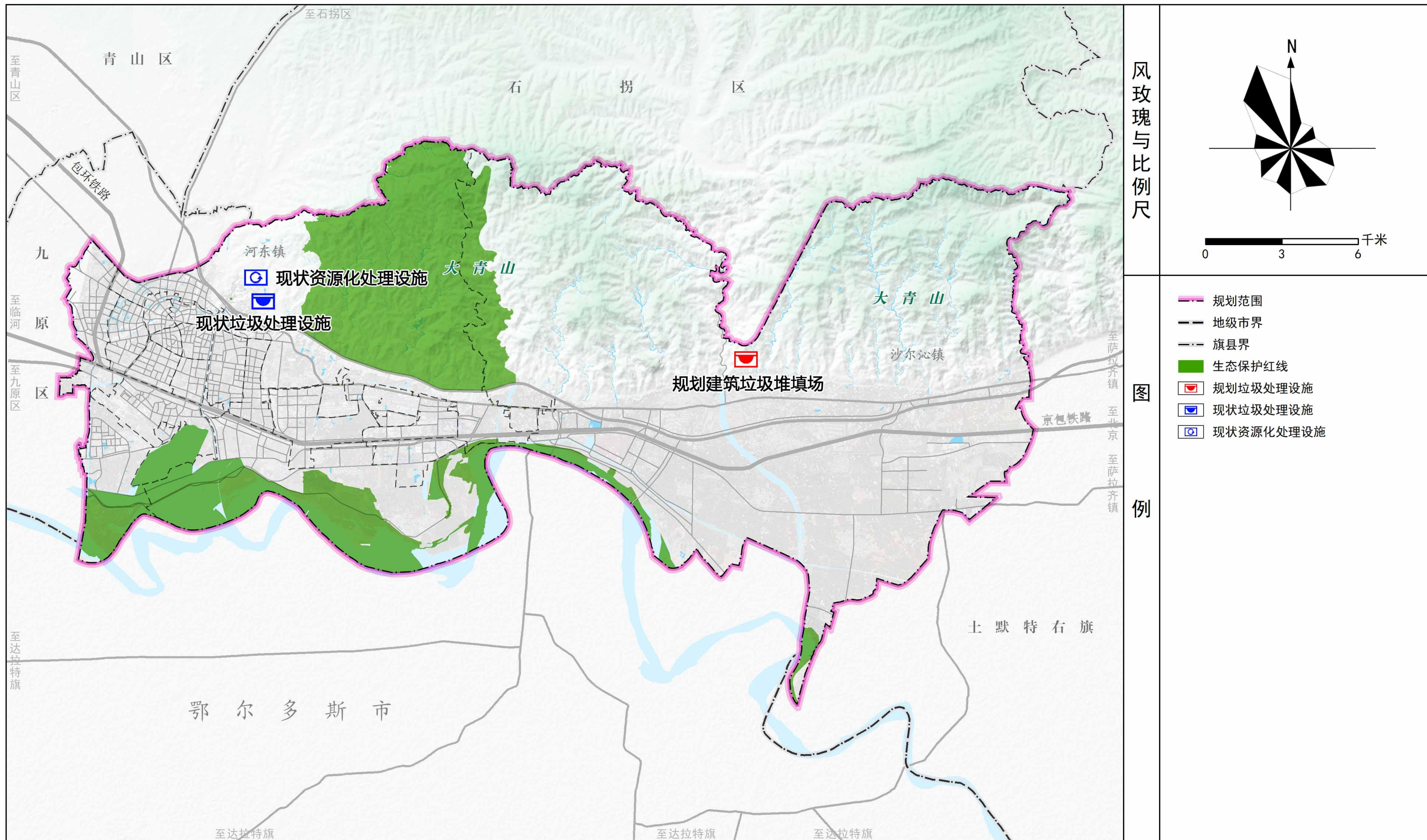
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与自然保护地关系图



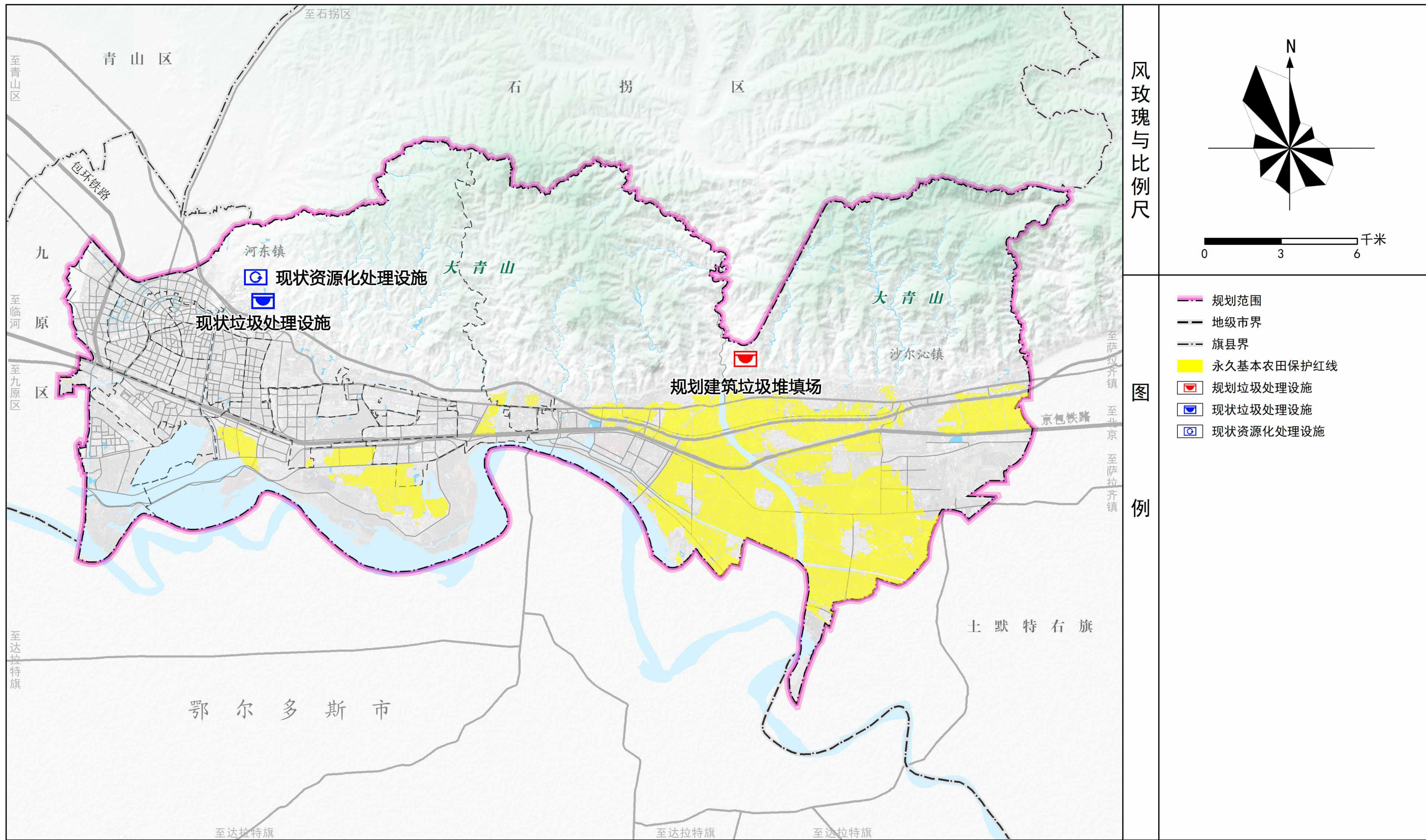
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与生态保护红线关系图



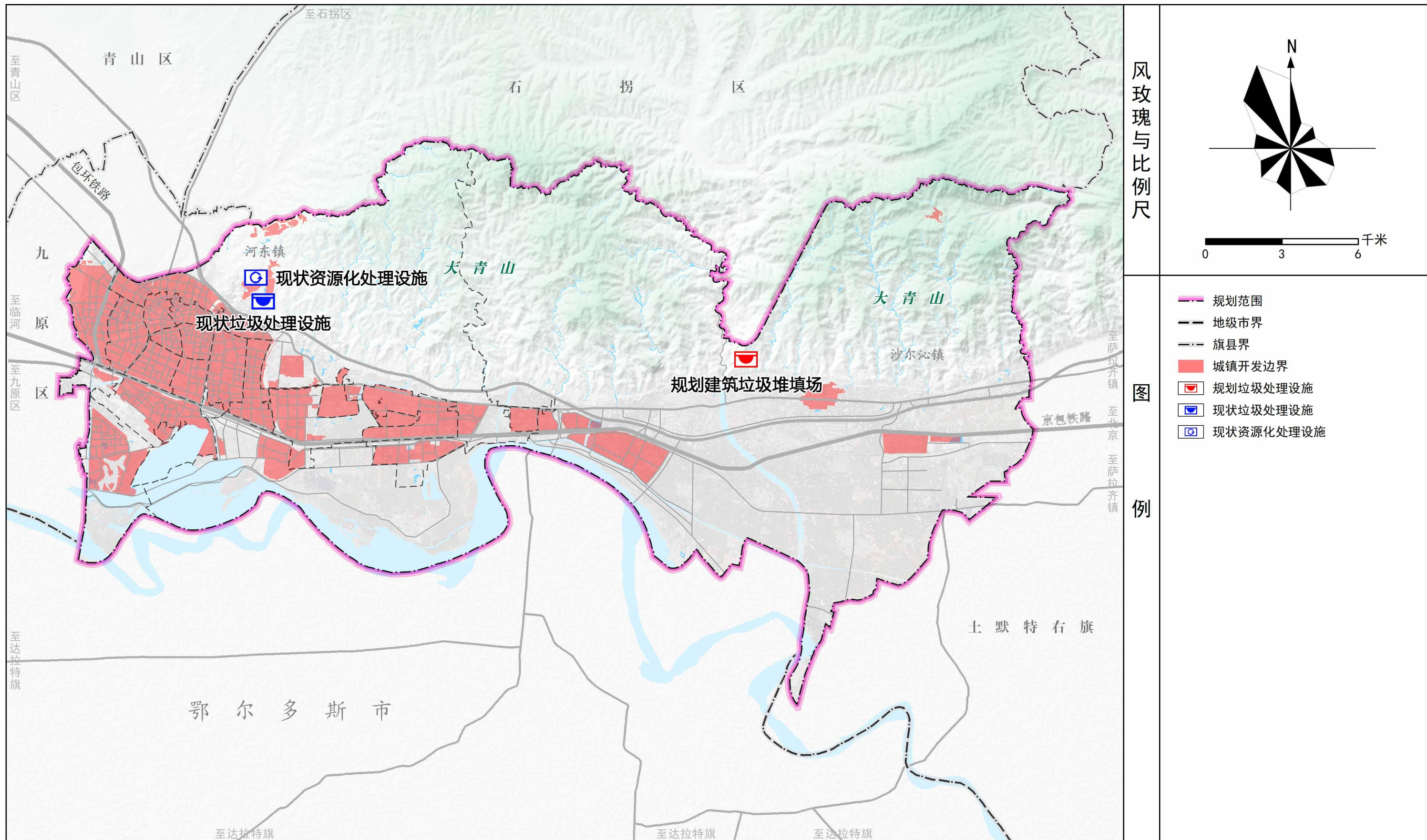
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与永久基本农田关系图



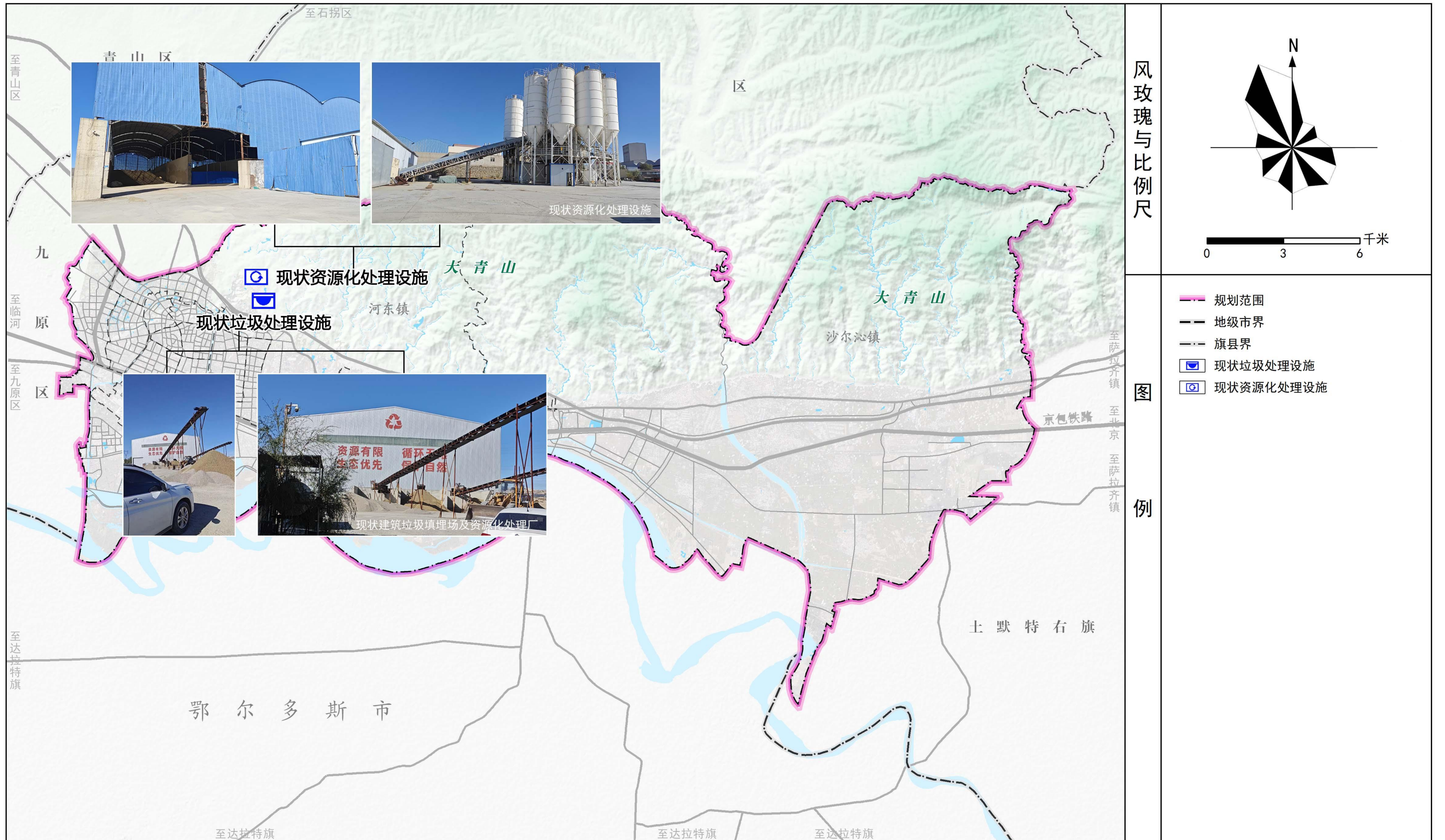
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与城镇开发边界关系图

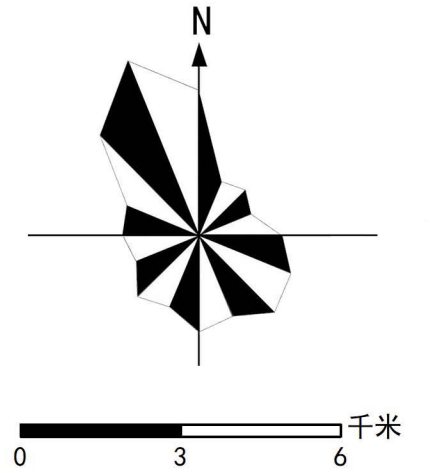


包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与资源化处理设施现状图



风玫瑰与比例尺

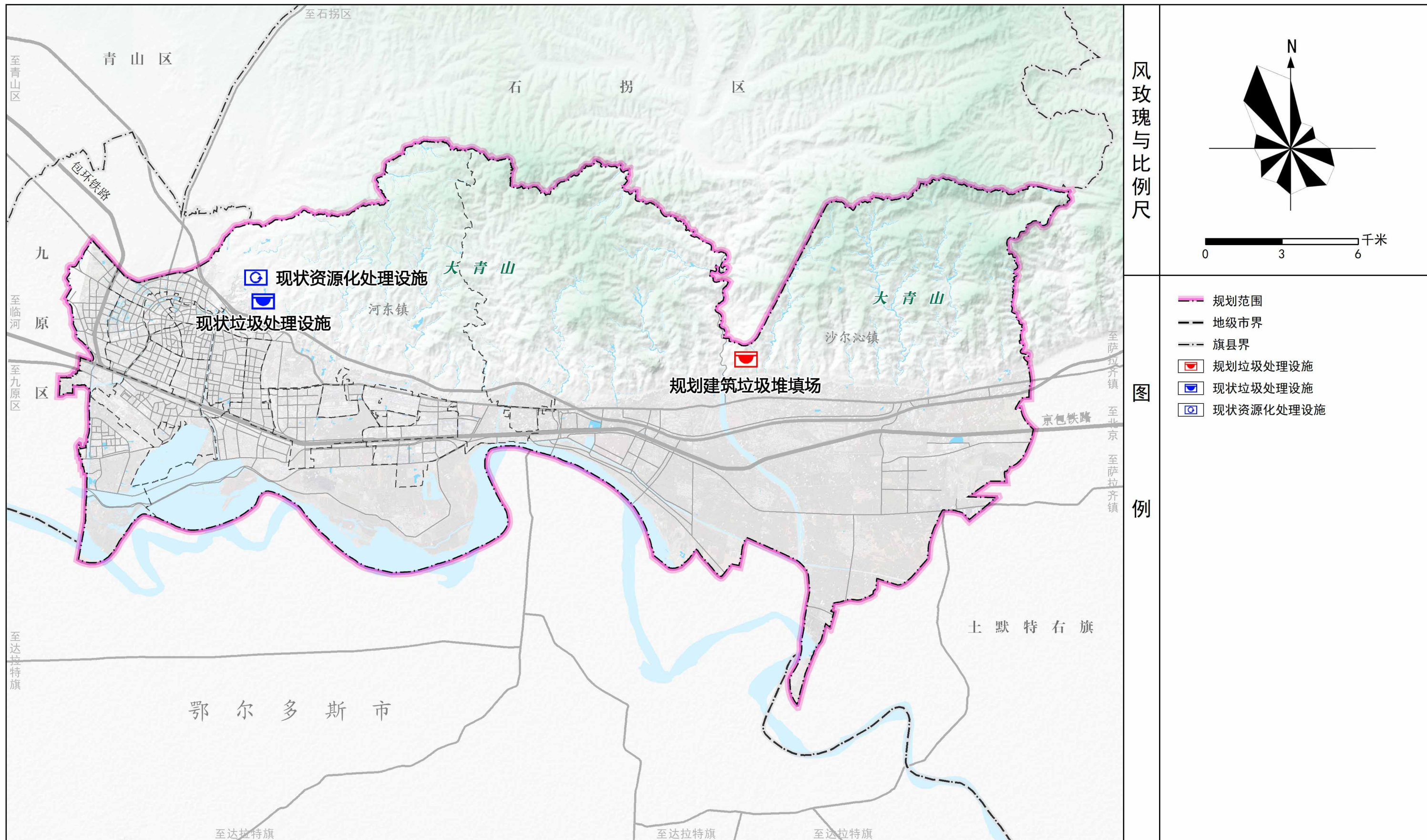


图例

- 规划范围
- 地级市界
- 旗县界
- 🗑️ 现状垃圾处理设施
- 🏭 现状资源化处理设施

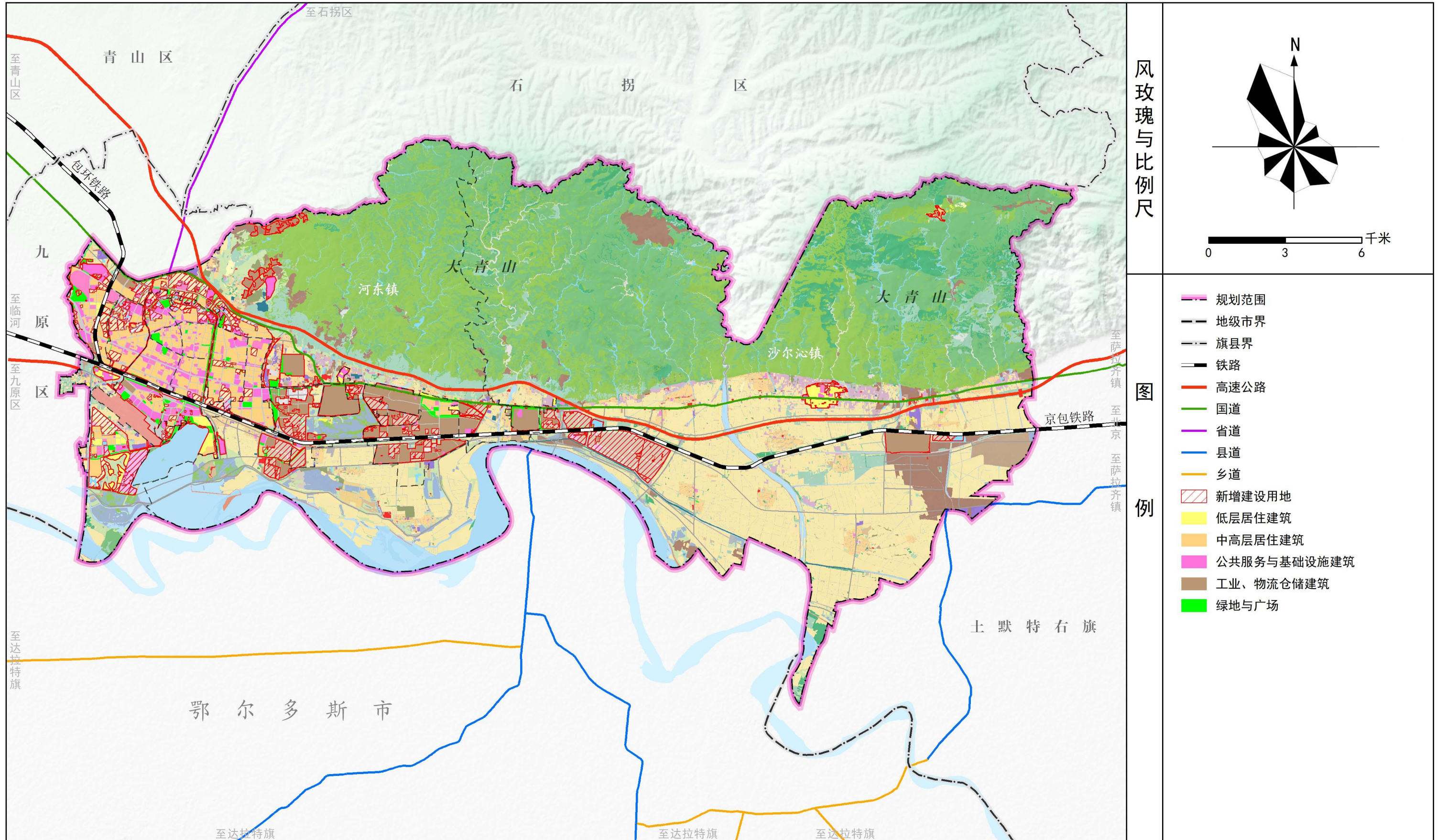
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾填埋场与资源化处理设施规划分布图



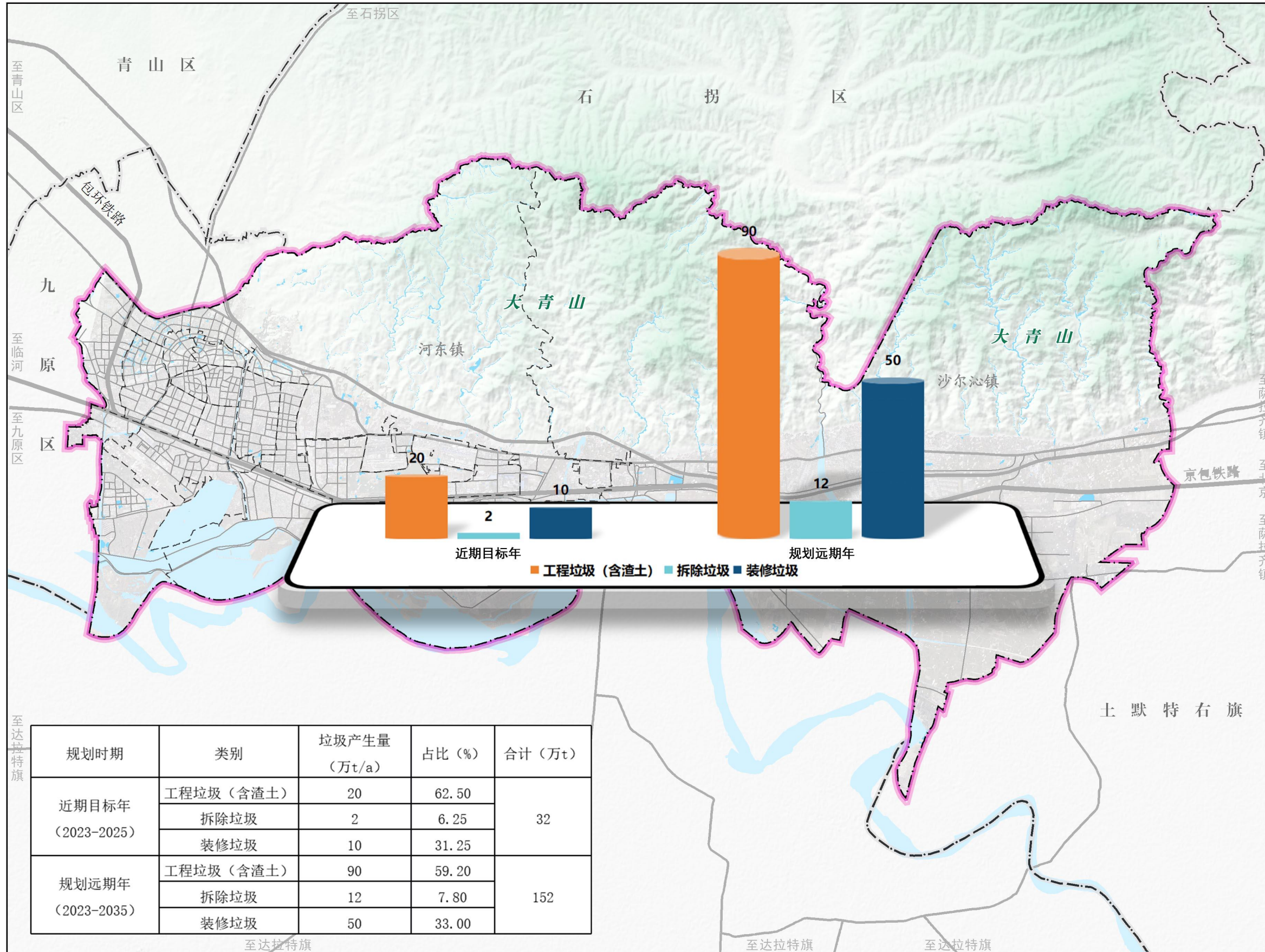
包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑类型划分图

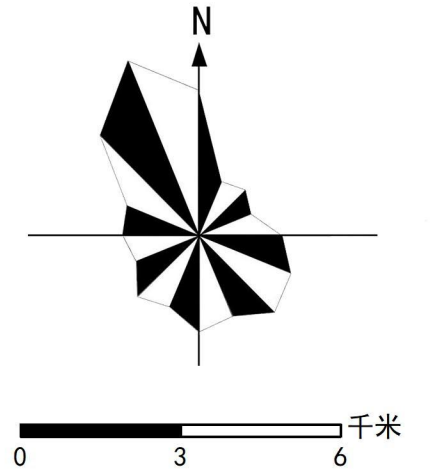


包头市东河区建筑垃圾污染防治工作规划(2023-2035年)

—建筑垃圾产生量示意图



风玫瑰与比例尺



- 规划范围
- 地级市界
- 旗县界
- 垃圾预测量

图例