

图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车 来煤项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：图木舒克热电有限责任公司

编制单位：新疆新农丽景环境工程咨询有限公司

监测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司

2023 年 6 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目 负责人：

报告 编写 人：

建设单位：图木舒克热电有限责任公司（盖章）

电话：

传真：/

邮编：

地址：新疆图木舒克市永安坝工业园区华阳南路 10 号

编制单位：新疆新农丽景环境工程咨询有限公司（盖章）

电话：19990627353

传真：--

邮编：830002

地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区农大东路 311 号新疆农业大学
高层住宅楼十区 4 号楼 1 单元 1-2608 号房

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	5
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	7
3.3 水源及水平衡	13
3.5 生产工艺	14
3.6 项目变动情况	15
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理及治理设施	18
4.2 其他环境保护设施	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	23
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	23
5.2 审批部门审批决定	27
6 验收执行标准	30
6.1 废气执行标准	30
6.2 废水执行标准	30
6.3 噪声执行标准	30
6.4 固体废弃物执行标准	30
7 验收监测内容	32
7.1 环境保护设施调试运行效果	32
8 质量保证和质量控制	33
8.1 监测分析方法	33

8.2	监测仪器	33
8.3	人员能力	34
8.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
8.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
9	验收监测结果	36
9.1	生产工况	36
9.2	环保设施调试运行效果	36
10	验收监测结论	40
10.1	环保设施调试运行效果	40
10.2	环境管理检查结论	41
10.4	建议	41
11	附图	42
	附图 1：项目地理位置图	42
	附图 2：厂区平面布置图	43
	附图 3：项目周边关系及敏感点位置图	44
	附图 4：现场照片	45
12	附件	46
	附件 1：竣工环境保护监测委托书	46
	附件 2：环评批复	47
	附件 3：检测报告	51
	附件 4：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	59

1 项目概况

图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目位于图木舒克市永安坝工业园内。拟建厂址东邻热电厂，西接正在建设的铁路专线卸煤站，南侧紧邻永安坝工业园的滨河大道，其余方向均为空地。拟建厂址中心坐标为 E79°1'42.93"，N39°50'14.08"。规划占地面积 20111m²，规划新建翻车机卸煤系统、287m 铁路线及相应配套设施，同时在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台。翻车机卸煤系统主要建筑包括：翻车机室、迁车台、配电室、1 号带式输煤廊道/栈桥、1 号采样间等。

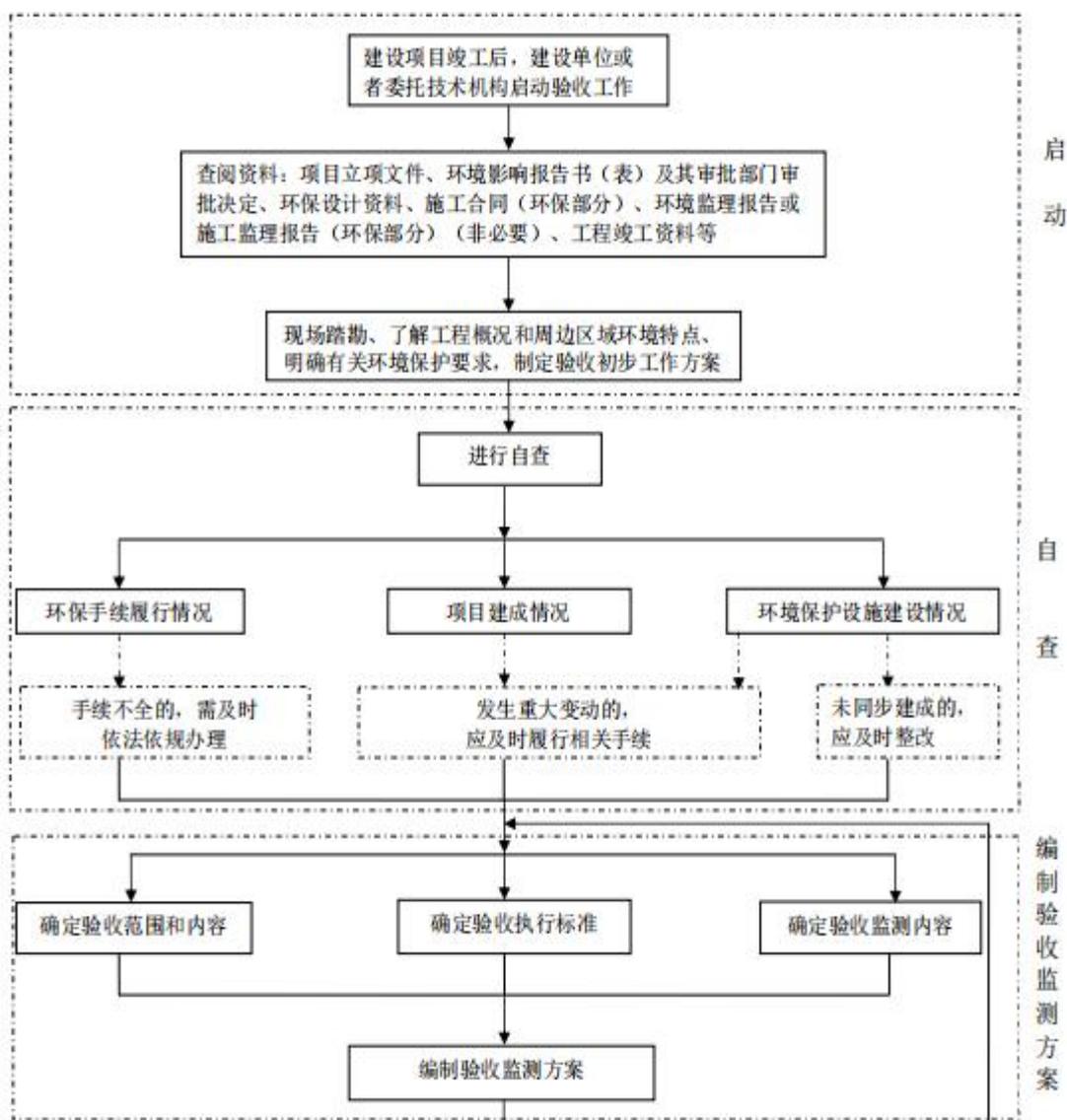
图木舒克 2×350MW 热电联产工程位于图木舒克市西南部的永安坝工业园内，工程建设有 2×350MW 双抽汽凝汽式汽轮机组，配套 2×1200t/h 超临界、中间再热燃煤锅炉。该工程供热供电范围为图木舒克市及周边工业园区。热电厂于 2011 年开始设计，2012 年 9 月开工建设，现状预投产试运行。本项目的供水、供热、供电、消防等公用工程和废水、固废等环保工程均依托热电厂。

2017 年 2 月图木舒克热电有限责任公司委托北京国环建邦环保科技有限公司编制完成《图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书》，2017 年 12 月 25 日，第三师图木舒克市建设（环保）局出具《关于图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书的批复》师市环审[2017]83 号。

本项目于 2021 年 8 月开工建设，2023 年 6 月建设完成。2023 年 6 月图木舒克热电有限责任公司委托新疆新农丽景环境工程咨询有限公司完成《图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目》的验收工作，并编制竣工环境保护验收监测报告。通过查阅本项目相关资料根据验收监测技术规范对本项目进行现场踏勘，并根据现场情况于 2023 年 6 月编制完成验收监测方案，根据生态环境部《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令，第 682 号等文件的要求）以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（公告 2018 年第 9 号告）。

新疆锡水金山环境科技有限公司于 2023 年 6 月 16 日-6 月 17 日对本项目废气、噪声等污染源排放状况和环保治理设施的运行情况进行了现场监测，根据监测结果和环境管理检查情况，新疆锡水金山环境科技有限公司编制了本项目的竣

工验收监测报告，为本项目的验收及环境管理提供科学依据。



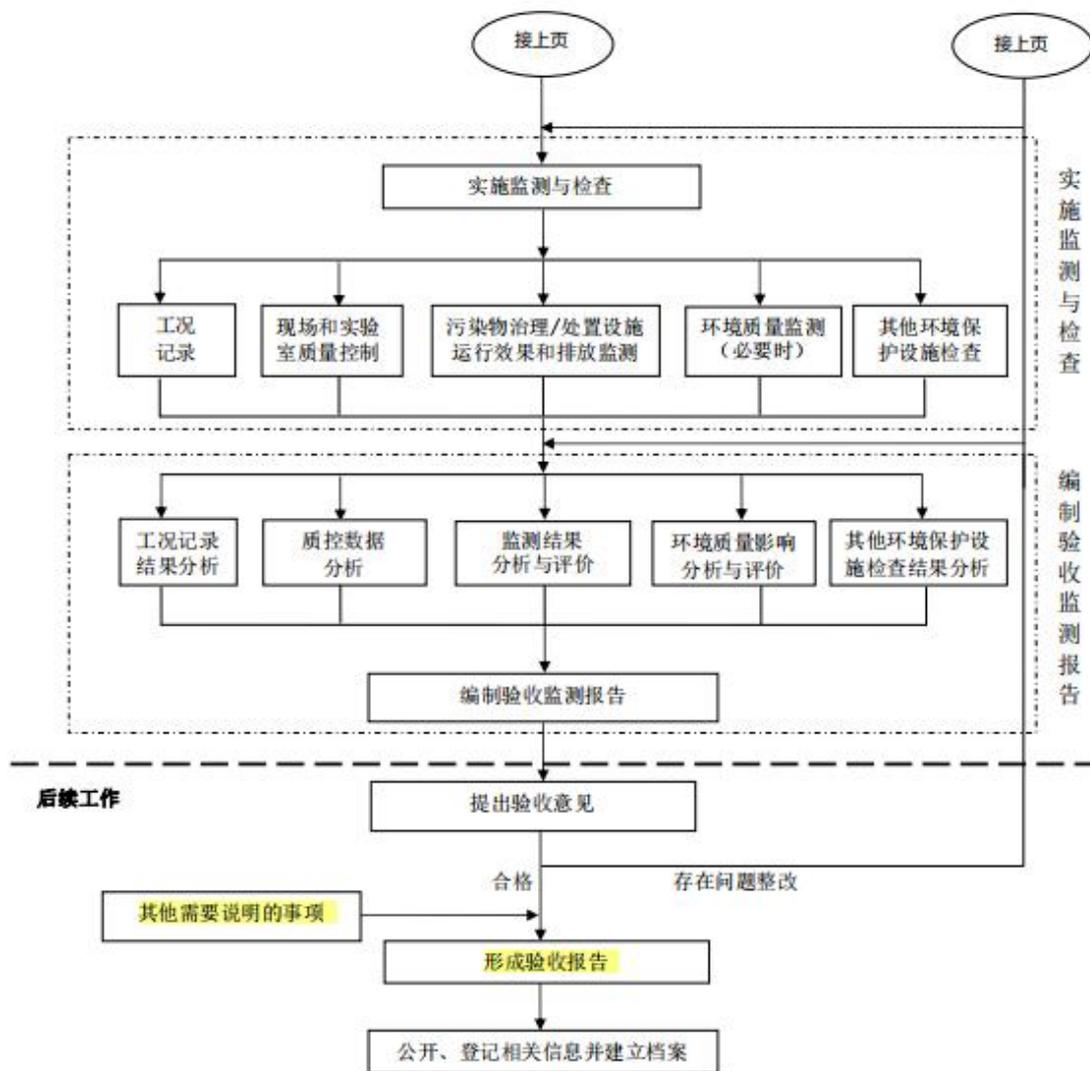


图 1 验收监测工作程序图

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
 - (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年11月13日）；
 - (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
 - (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年修订）；
 - (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
 - (6) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号，2017年10月1日；
 - (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；
 - (8) 《建设项目环境保护分类管理名录》，环境保护部令第44号，2017年9月1日；
 - (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日；
 - (10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号，2020年12月16日）；
 - (11) 关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知（环境保护部办公厅文件环办[2013]103号，2013年11月14日）；
 - (12) 《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》，环境保护部办公厅文件环办环评[2016]16号，2016年2月26日；
- 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（征求意见稿）（环办环评函[2017]1235号）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 2017年11月，北京国环建邦环保科技有限公司编制完成了《图木舒克2×350MW热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书》；

(2) 2017年12月25日，第三师图木舒克市建设（环保）局出具了《关于图木舒克2×350MW热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书的批复》师市环审[2017]83号；

(3) 2017年12月25日，第三师图木舒克市水利（水务）局出具了关于对《图木舒克2×350MW热电联产工程火车来煤项目水土保持方案》的批复，师市水发[2017]168号；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目位于图木舒克市永安坝工业园内。厂址东邻热电厂，西接铁路专线卸煤站，南侧紧邻永安坝工业园的滨河大道，其余方向均为空地。拟建厂址中心坐标为 E: 79°1'42.932", N: 39°50'14.080"。

3.1.2 平面布置

为便于向热电厂输煤，本项目西接铁路专线卸煤站、东临热电厂布置。本项目的翻车机室等主要构筑物平面布置与热电厂现有 2 号转运站基本处于同一直线上，为满足运煤、卸煤和输煤工艺流程需要，由西向东依次布置有运煤铁路线、静态轨道衡、翻车机室、迁车台、输煤栈桥、采样间。

重车由西向东驶入厂区内，经静态轨道衡计量后，进入轨道衡东侧的翻车机室进行卸煤操作，输煤廊道/栈桥自翻车机室向东引出，直接接入 2 号转运站，从而实现向热电厂输煤。

厂区不单设职工生活区，仅在翻车机室西北角设 1 处操作间，职工在操作间内进行办公，本项目不设职工宿舍和食堂。厂区四周设高 2.2m 的实体围墙，围墙与热电厂已建成的围墙连接，为满足消防和检修车辆通行，在翻车机室南侧、北侧分别设宽 4m 的道路，同时，为美化厂区环境，在除建构筑物、道路、硬化场地外的区域进行植草绿化，绿化面积为 10000m²。项目区平面布置图见附图 2。

3.1.3 环境敏感目标分布

根据验收调查人员的现场踏勘，项目所在区域内，不属于基本农田，位于永安坝工业园内，周边敏感点分布情况与环评一致，项目所在地周边评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区等环境敏感区域，也未发现珍稀动植物，厂区选址较平坦，远离城市中心区，属规划的工业园区。本项目环境敏感点分布情况详见环境保护目标一览表 3-1，项目周边关系及敏感点位置附图 3。

表 3-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象					环境目标
	敏感点	方位	距离(km)	功能	规模(人)	
环境空气	永安坝镇	NW	1	居住	280	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	44 团 1 连	S	1.2	居住	1620	
	44 团 2 连	E	1.8	居住	120	
环境风险	永安坝镇	NW	1	居住	200	
	44 团 1 连	S	1.2	居住	560	
	44 团 2 连	E	1.8	居住	86	
声环境	厂界外 1000m 无声环境敏感目标				/	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
振动	厂界外 1000m 无声环境敏感目标				/	达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中“铁路干线两侧”标准要求
地表水	夏可河	S	0.3	工、农业用水	/	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准
地下水	厂址及附近区域地下水		III 类, 工、农业用水		/	达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的 III 类标准
生态	区域生态环境				/	保护现有生态环境不被破坏

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目位于图木舒克市永安坝工业园内, 本项目占地面积为 20111m²。本次新建翻车机卸煤系统、287m 铁路线及相应配套设施, 同时在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台。翻车机卸煤系统主要建筑包括: 翻车机室、迁车台、配电室、1 号带式输煤廊道/栈桥、1 号采样间等。

项目劳动定员 20 人, 均为热电厂的劳动人员, 不新增劳动定员; 年工作日 360 天, 采用两班制, 每班工作 8 小时。

3.2.2 项目主要建设内容

项目工程主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施等。建设项目主要建设内容见表 3.2-1。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容及规模	本次阶段性验收内容及规模	变化情况
主体	运煤系统	铁路线轨道 287m	与环评一致	不变化

工程	卸煤系统	翻车机室，共4层，地下3层，地上1层。宽（跨度）15m，长（纵长）28m，总占地420m ² 。		与环评一致	不变化
	输煤系统	输煤廊道（1号带式输送机地下部分）：宽4.8m，净高2.8m，长度34m。		与环评一致	不变化
		输煤栈桥（1号带式输送机地上部分）：宽4.8m，净高2.8m，长度26m。			
		在已建2号转运站顶层加建一层，层高6m。			
辅助工程	迁车台	基础长16.5m，跨度15.5m，占地224m ²		与环评一致	不变化
	采样间	平面尺寸9.8m×8m，高24m。地上共3层。		与环评一致	不变化
	静态轨道衡	占地69m ²		与环评一致	不变化
	配电室	占地120m ²		与环评一致	不变化
	其他内容	配套建设地面、道路、照明设施、管线地沟、各设备井、雨水收集和排放设施等		与环评一致	不变化
公用工程	供水	回用水6660m ³ /a，新鲜用水1080m ³ /a		与环评一致	不变化
	排水	生活污水	厂区内设化粪池以收集职工生活污水	与环评一致	不变化
		生产废水	翻车机室设2个集水池，地面污水经管、沟汇入其中	与环评一致	不变化
	供热	建筑采暖		与环评一致	不变化
	供电	年耗电量1.1万kW·h		与环评一致	不变化
	照明	一般照明和应急照明		与环评一致	不变化
	通风	输煤廊道/栈桥、翻车机室和转运站，地上部分采用自然通风，地下部分采用机械通风		与环评一致	不变化
	消防	配备室内消火栓、软管及室外消火栓箱等消防设施		与环评一致	不变化
		在输煤廊道与翻车机接口处设置防水幕		与环评一致	不变化
		输煤栈桥设自动喷淋灭火系统		与环评一致	不变化
	厂区道路	在翻车机室南侧、北侧分别设宽4m的道路		与环评一致	不变化
环保工程	废气	翻车机室设干雾除尘系统		与环评一致	不变化
		输煤廊道/栈桥，全封闭输煤		与环评一致	不变化
	废水	生活污水	在厂内预处理后，排至热电厂生活污水处理系统	与环评一致	不变化

	生产废水	含煤废水排至热电厂现有煤水处理系统，处理后回用于本项目冲洗、喷水降尘环节		与环评一致	不变化
	噪声	减震、消声、低噪声设备等		与环评一致	不变化
	固废	生活垃圾	厂内设垃圾桶	与环评一致	不变化
			由热电厂进行统一清运		
		生产固废，主要为煤泥	集水池底层设收集装置，提升能力不小于3t，清除物卸至给煤机，进入输煤系统	与环评一致	不变化
	绿化	项目区绿化 10000m ²		与环评一致	不变化

3.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备清单一览表详见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	本次阶段性验收建设数量	环评数量	备注
1、生产部分						
1	翻车机系统	“C”型单车翻车机，折返式布置，综合卸车额定出力：20 节/h。适用车型：C60~C70t 敞车。包括转子式翻车机、重车调车机、空车调车机、迁车台、夹轮器、安全止挡器、振动煤篦等设备	套	1	与环评一致	
2	1号带式输送机	带宽 B=1400mm，带速 V=2.5m/s，出力 Q=1500t/h，头尾中心距 93.8m，提升高 23.05m，电机功率 185Kw，阻燃 EP200x4 (4.5+1.5)，垂直拉紧	套	1	与环评一致	
3	静态轨道衡	安装在 P50 铁轨上	套	1	与环评一致	
4	皮带机中部采样机	带宽 B=1400mm，带速 V=2.5m/s，出力 Q=1500t/h，最终样品粒度 6mm，装机功率 45KW	套	1	与环评一致	
5	吊钩桥式起重机	QD20/5 型，起重量：主钩 20t，副钩 5t，跨度：13.5m；起升高度：主钩 25m，副钩 25m，中级工作制，室内闭式操作，端面开门。	套	1	与环评一致	
6	带式给煤机	出力 300~800t/h，带宽 1600mm，	台	2	与环评一致	

		带速 0-0.8m/s, 变频调速, 头尾中心距 6m, 提升高度 0m, 电机功率 37Kw, 粉尘防爆				
7	电动葫芦	CD1 型, 起重量 3t, 起升高度 20m	台	3	与环评一致	
8	环链手拉葫芦	WA 型, 起重 3t, 起升高度 6m	台	3	与环评一致	
9	手动单轨小车	SH 型, 起重 3t, 起升高度 6m	台	3	与环评一致	
10	电动三通	开口 1m×1m, 带电动翻板	套	1	与环评一致	
11	落煤管	开口 1m×1m	套	1	与环评一致	
11	振打器	ZDF-5 型, 激振力 500kg, 1 台 防爆, 2 台不防爆	套	3	与环评一致	
2、电气控制部分						
12	6kV 出线柜	KYN28-12 母线, 3150A、40kA、 1250A	面	2	与环评一致	
13	干式变压器	SCB10-1000kVA, 6.3±2x2.5%/0.4kV, Dyn116%	台	2	与环评一致	
14	低压配电柜	GGD3.0(50kA) 380V	面	8	与环评一致	
15	母线桥	L1,L2,L3, N 380V 2000A	米	5	与环评一致	
17	户内照明箱	380V, 32A	个	1	与环评一致	
18	户内动力箱	380V, 63A	个	2	与环评一致	
19	防水防尘检修箱	380V, 100A 防护等级为 IP65	个	2	与环评一致	
20	粉尘防爆检修箱	380V, 100A 防护等级为 IP65 ExtDA21IP65T135°C	个	1	与环评一致	
21	防水防尘照明箱	380V, 40A 防护等级为 IP65	个	2	与环评一致	
22	粉尘防爆照明箱	380V, 100A 防护等级为 IP65 ExtDA21IP65T135°C,	个	1	与环评一致	
23	防水防尘负荷开关箱	380V, 200A 防护等级为 IP65	个	4	与环评一致	
24	高压动力电缆	ZRC-YJV22-6kV	km	2.1	与环评一致	
25	低压动力电缆	ZRC-YJV22-1kV	km	3.62	与环评一致	
26	电缆桥架、竖井及附件	/	t	40	与环评一致	
27	防火封堵	/	项	1	与环评一致	
28	照明系统	包含建筑内的所有灯具、光源、埋管、导线等	项	1	与环评一致	
29	接地材料	热镀锌扁钢 -60x8	t	2.5	与环评一致	
30	镀锌钢管	/	t	6	与环评一致	
31	翻车机工业电视系统	/	套	1	与环评一致	
32	翻车机广播呼叫对讲系统	/	套	1	与环评一致	

3、给排水、消防系统						
33	室内冲洗栓箱	CX-20	个	10	与环评一致	
34	蝶阀	D71X-16C DN50	个	2	与环评一致	
35	自动排气阀	ZP88-16 DN25	个	2	与环评一致	
36	内外热镀锌焊接钢管	DN50	米	200	与环评一致	
37	管件	/	kg	100	与环评一致	
38	支吊架	/	kg	200	与环评一致	
39	防爆液下渣浆排污泵	Q=30m ³ /h, H=30m	个	4	与环评一致	
40	闸阀	Z41H-10C DN100 PN1.0MPa	个	4	与环评一致	
41	止回阀	H44H-10C DN100 PN1.0MPa	个	4	与环评一致	
42	浮球液位开关	0-2m	个	2	与环评一致	
43	地漏	DN150	个	6	与环评一致	
44	焊接钢管	DN150	米	60	与环评一致	
45	焊接钢管	DN100	米	200	与环评一致	
46	杂物收集筐	950×1460×600mm	个	2	与环评一致	
47	电动起重设备	W=3T, H=6m	套	2	与环评一致	
48	搅拌器	S1-3	套	2	与环评一致	
49	管件	/	kg	150	与环评一致	
50	支吊架	/	kg	200	与环评一致	
51	洗手盆	99S304	套	1	与环评一致	
52	自闭式蹲式大便器	99S304	套	2	与环评一致	
53	镀锌钢管	DN50	米	150	与环评一致	
54	排水塑料管	De110	米	150	与环评一致	
55	室内消火栓箱	DN65。不锈钢材质, 含: 消火栓、水带、水枪	套	8	与环评一致	
56	闸阀	Z41H-16C DN150	个	4	与环评一致	
57	蝶阀	D371X-16C	套	10	与环评一致	
58	焊接钢管	DN150	米	200	与环评一致	
59	管件	/	kg	200	与环评一致	
60	支吊架	/	kg	500	与环评一致	
61	雨淋阀组	ZSFY DN80 1.6MPa	套	2	与环评一致	
62	开式喷头	K-ZSTZ-15	只	24	与环评一致	
63	信号蝶阀	ZSXF-D (B) DN80	套	4	与环评一致	
64	Y型过滤器	GL41H-16C DN80	个	2	与环评一致	
65	蝶阀	D371X-16C DN150	个	2	与环评一致	
66	内外镀锌焊接钢管	D150	米	80	与环评一致	
67	内外镀锌焊接钢管	D80	米	50	与环评一致	

68	内外镀锌焊接 钢管	D32	米	24	与环评一致	
69	型钢	/	kg	200	与环评一致	
70	手提式灭火器	MF/ABC3	具	32	与环评一致	
71	灭火器箱	/	套	16	与环评一致	
72	回路卡	/	套	1	与环评一致	
73	手动报警按钮	编制室内普通型	个	10	与环评一致	
74	声光报警器	室内普通型	个	10	与环评一致	
75	消火栓按钮	编制室内普通型	个	8	与环评一致	
76	智能监视模块	/	个	12	与环评一致	
77	智能控制模块	/	个	8	与环评一致	
78	总线制消防电 话	/	个	1	与环评一致	
79	线性定温探测 器中间接线盒	/	个	3	与环评一致	
80	雨淋阀就地控 制箱	/	个	2	与环评一致	
81	模块箱	/	个	8	与环评一致	
82	室外消火栓	SA100/65	套	2	与环评一致	
83	焊接钢管	DN150	米	200	与环评一致	
84	消火栓井	/	座	2	与环评一致	
85	阀门井	DN150	座	2	与环评一致	
4、暖通除尘系统						
86	微米级干雾主 机	/	台	1	与环评一致	
87	螺杆空压机	55kw/0.8MPa	台	1	与环评一致	
88	储气罐	6m ³ /1.0MPa	台	1	与环评一致	
89	储气罐	1m ³ /1.0MPa	台	2	与环评一致	
90	喷雾箱喷雾器 总成	SLB-5B-25	套	3	与环评一致	
91	喷雾箱喷雾器 总成	SLB-15B-25	套	9	与环评一致	
92	喷雾箱喷雾器 总成	SLB-4B-25	套	2	与环评一致	
93	干雾箱控制器	/	套	14	与环评一致	
94	喷头(包含在干 雾箱总成内)	不锈钢喷嘴	个	164	与环评一致	
95	反冲洗过滤器	3t/h	套	1	与环评一致	
96	电缆	动力、控制电缆	米	500	与环评一致	
97	配电及控制柜	/	台	1	与环评一致	
98	电伴热带	10W/m	米	400	与环评一致	
99	伴热电控系统		套	1	与环评一致	
100	管道及管件	DN50	米	400	与环评一致	

101	防爆离心风机	风量 20000m ³ /h;	台	1	与环评一致	
102	防爆风机电控箱	配套	台	1	与环评一致	
103	钢板风管	800*600, 板厚 1mm	米	80	与环评一致	
104	管道支吊架	/	吨	1	与环评一致	
105	双层铝合金百叶风口 600*400	/	个	10	与环评一致	
106	轴流风机	风量 4000m ³ /h;	台	2	与环评一致	
107	风冷热泵空调器	制冷量 25KW	台	2	与环评一致	
108	立式空调	制冷量 7.2KW	台	4	与环评一致	
109	散热器	25 片	组	25	与环评一致	
110	截止阀	DN25	个	50	与环评一致	
111	热镀锌焊接钢管	DN80	米	200	与环评一致	
112	热镀锌焊接钢管	DN50	米	600	与环评一致	
113	管道支吊架	/	吨	1	与环评一致	

备注:生产设备数量由建设单位提供,本项目所选用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年)中限制、淘汰类的设备。

3.2.4 生产制度与劳动定员

项目劳动定员 20 人,均为热电厂的劳动人员,不新增劳动定员;年工作日 360 天,采用两班制,每班工作 8 小时。

3.3 水源及水平衡

(1) 用水

本项目用水由热电厂供水管网供给,项目用水为生产用水和生活用水。本项目不新增劳动定员,因此无新增生活用水。生活污水排入操作间旁边的处理规模为 1.5m³/d 的化粪池处理后,夏季用于厂区绿化,冬季排至热电厂生活污水处理系统。

生产用水主要为翻车机室冲洗水、输煤廊道/栈桥冲洗、喷水降尘和干雾除尘系统用水,其中翻车机室冲洗水、输煤廊道/栈桥冲洗、喷水降尘为热电厂处煤水处理系统出水的回用水,干雾除尘系统用水为新鲜水。

(2) 排水

本项目生产废水排水单元主要为冲洗翻车机室、冲洗输煤廊道/栈桥及其喷水降尘等产生的含煤废水,含煤废水产生量为 5616m³/a,其经厂内排水管网排至

热电厂现有煤水处理系统，经处理后继续回用于本项目冲洗、喷水降尘环节。

项目水量平衡图见图 3.4。

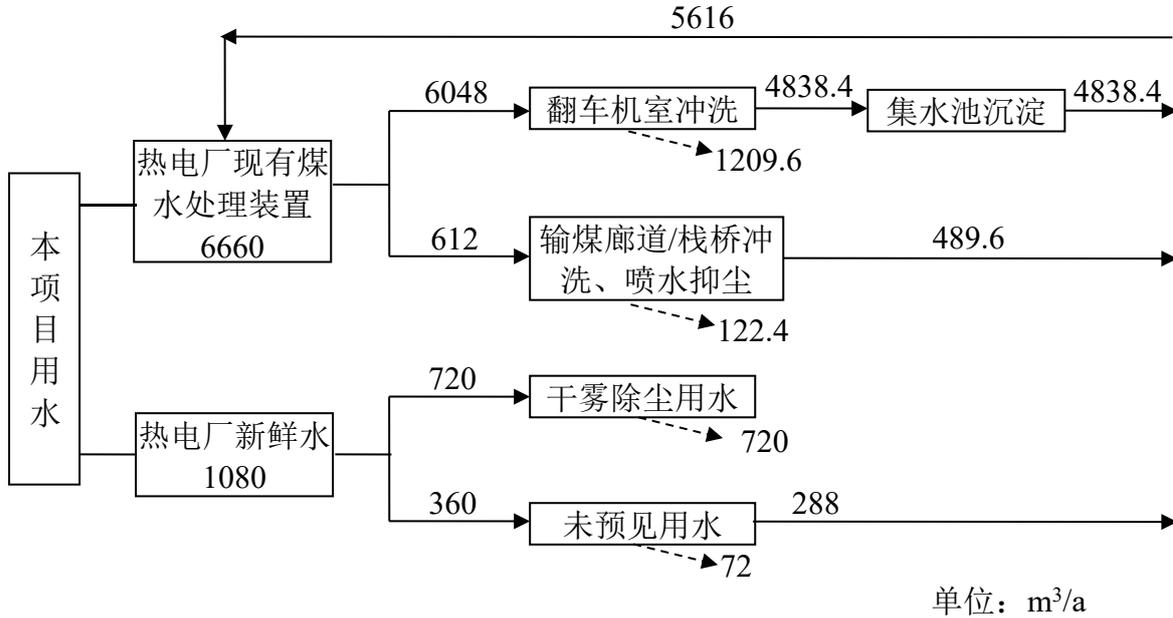


图 3.4 项目水平衡图

3.5 生产工艺

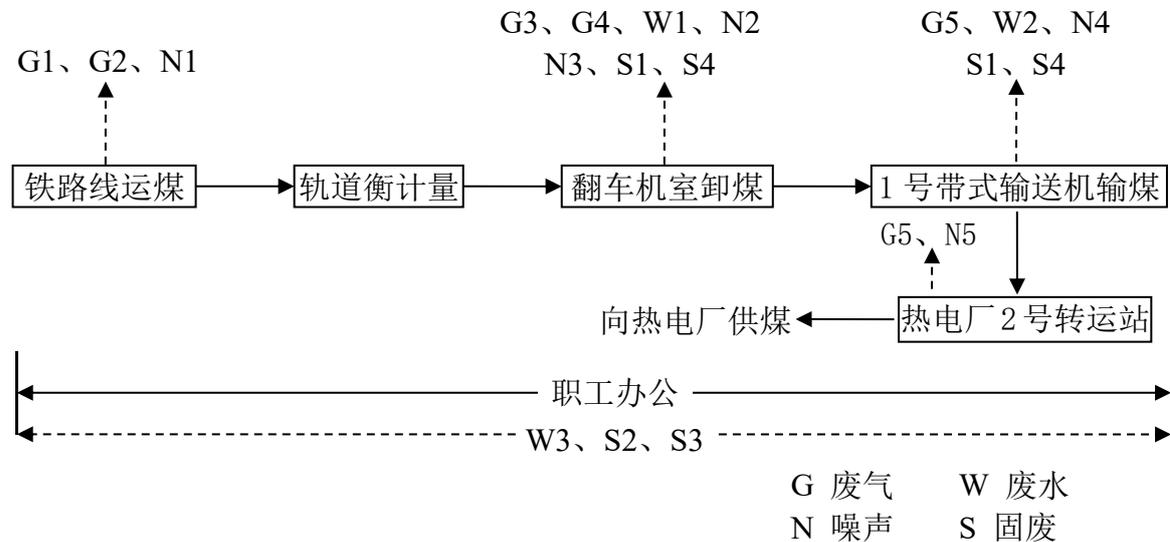


图 3.5 项目生产流程和产污环节图

工艺流程说明：

重车由西向东驶入厂区内，经静态轨道衡计量后，进入轨道衡东侧的翻车机室进行卸煤操作，卸下的原煤由翻车机煤斗下方的给煤机转至 1 号带式输送机，继而输送至热电厂的 2 号转运站，从而实现向热电厂输煤。

3.5.1 产污环节

(1) 废水

本项目产生的废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水主要为冲洗翻车机室、冲洗输煤廊道/栈桥及其喷水降尘等产生的含煤废水，通过集水池沉淀，排入热电厂现有的煤水处理系统回用，不外排；本次依托热电厂的劳动人员，不新增劳动定员，因此不产生生活污水。

(2) 废气

项目生产过程中产生的废气主要为运煤、卸煤和输煤过程中产生的粉尘和燃油烟气。

(3) 噪声

噪声主要为列车运行、翻车机、给煤机、带式输送机 and 转运机等设备产生的噪声。

(4) 固废

本项目生产过程中产生的固体废物主要有：粉尘、煤泥、生活垃圾、化粪池污泥及含油手套、棉纱等。

3.6 项目变动情况

本项目在实际建设过程中，与《图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书》及其批复要求对比，验收监测期间，经调查核实，对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）（征求意见稿）》，将项目变更情况归纳如下：

表 3.6-1 项目重大变更情况判定一览表

项目	环评报告	实际建设	重大变动界定	对照结果
规模	新建翻车机卸煤系统、287m 铁路线及相应配套设施，同时在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台	新建翻车机卸煤系统、287m 铁路线及相应配套设施，同时在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台	环评报告生产能力增大 30%及以上	无变动
建设地点	图木舒克市永安坝工业园内	图木舒克市永安坝工业园内	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	无变动

生产工艺	重车由西向东驶入厂区内，经静态轨道衡计量后，进入轨道衡东侧的翻车机室进行卸煤操作，卸下的原煤由翻车机煤斗下方的给煤机转至1号带式输送机，继而输送至热电厂的2号转运站，从而实现向热电厂输煤。	重车由西向东驶入厂区内，经静态轨道衡计量后，进入轨道衡东侧的翻车机室进行卸煤操作，卸下的原煤由翻车机煤斗下方的给煤机转至1号带式输送机，继而输送至热电厂的2号转运站，从而实现向热电厂输煤。	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	无变动
环境保护措施	含煤废水通过集水池沉淀，排入热电厂现有的煤水处理系统回用，不外排；本次不新增劳动定员，无生活污水	含煤废水通过集水池沉淀，排入热电厂现有的煤水处理系统回用，不外排；本次不新增劳动定员，无生活污水	废水去向由间接排放改为直接排放；废水直接排口位置变化，导致不利环境影响加重	无变动
	对于运煤、卸煤和输煤过程中产生的粉尘，采用干雾除尘系统除尘、密闭式廊道/栈桥输煤的措施	对于运煤、卸煤和输煤过程中产生的粉尘，采用干雾除尘系统除尘、密闭式廊道/栈桥输煤的措施	废气处理设施变化导致污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；排气筒高度降低10%及以上	无变动
	本项目产生的煤尘、煤泥可回收至输煤系统，输送至热电厂；化粪池污泥定期清掏用运至垃圾填埋场；含油手套、棉纱与职工生活垃圾一同由热电厂处理	本项目产生的煤尘、煤泥可回收至输煤系统，输送至热电厂；化粪池污泥定期清掏用运至垃圾填埋场；含油手套、棉纱与职工生活垃圾一同由热电厂处理	固体废物处置方式由外委变为自行处置	无变动

根据项目现场调查，通过以上对照，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动的，

且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。同时根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）分析，本次验收范围内项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，可纳入项目阶段性竣工环境保护验收范围。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理及治理设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水主要为冲洗翻车机室、冲洗输煤廊道/栈桥及其喷水降尘等产生的含煤废水，通过集水池沉淀，排入热电厂现有的煤水处理系统回用，不外排；本次依托热电厂的劳动人员，不新增劳动定员，因此不产生生活污水。原来产生的生活污水经厂内化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站

4.1.2 废气

本工程运营期废气主要为运煤、卸煤和输煤过程中产生的废气。

①运煤过程

运煤过程产生的废气主要有内燃机车在运行过程中产生燃油烟气和运煤过程产生的粉尘。机车尾气的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，均无组织排放，由于污染物产生量较少，且本项目建设地点大气扩散条件较好，因此内燃机车燃油烟气对周边环境的影响较小；而运煤过程中产生的粉尘，采取对运煤车辆覆以篷布，轨道边定人定岗清扫保持清洁，及时清扫，防止起尘。

②卸煤过程

卸煤过程产生的废气主要为翻车机卸煤产生的粉尘和煤块由翻车机落在皮带过程中产生的粉尘，其均位于翻车机室内。本项目在翻车机室设干雾除尘系统，翻车机室作业时，由干雾除尘系统的喷头喷出水雾，整个翻车机室内的粉尘即可得到全面抑制，所产生的粉尘浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的标准限值要求。

③输煤过程

本项目的1号带式输送机将翻车机室所卸燃煤输送至热电厂现有2号转运站，该过程采取密闭式廊道/栈桥进行输煤，避免了输煤过程产生的粉尘对周围环境的影响。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是列车运行、翻车机、给煤机、带式输送机和转运机等机械产生的。本项目噪声污染源的治理措施有：

(1) 防治列车运行噪声

①建议列车采用安装 JQF 型强指向性风笛装置；

②加强列车调度，调度机车应尽量昼间运行，并严格控制鸣笛时长，尽量采用短鸣笛；

③夜间列车应禁止鸣笛，采用强灯光照射、或者无线电通信设备示警、联络。

(2) 防治设备噪声

①在同类设备中选用低噪声设备，从声源上降低噪声；

②对翻车机、给煤机等主要噪声源采取消声、隔声、减震等综合防治降噪措施，消除设备运转噪声对周围环境的影响。

③合理布局，将噪声较大的设备置于室内或地下；

④厂区绿化进行降噪。

4.1.4 振动

本项目振动主要发生于列车车轨与轨道间的撞击，经轨道与轨枕向四周传播，与轨道结构、列车行驶速度、车种、载重等因素有关。

本项目采取的减震措施主要有：钢轨接头采用 10.9 级高强度接头螺栓和 10 级高强度螺母及高强度平垫圈，可有效降低铁路振动源强；采用一级道渣，非渗水土路基的道床采用双层碎石道渣，土质路基采用双层道床，硬质岩石路堑采用单层碎石道渣；禁止在距铁路中心线 30m 范围内，限制在距铁路中心线 30m~60m 范围内新建居民住宅、学校、医院等对振动环境有较高要求的敏感点；减轻车辆的簧下质量，避免车辆与轨道产生共振；采用合适的道床和轨道结构型式，增加轨道的弹性。

4.1.5 固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要有：粉尘、煤泥、生活垃圾、化粪池污泥及含油手套、棉纱等。

其中在厂内设垃圾桶，用于收集职工生活垃圾，之后依托热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运。

粉尘经清扫后与煤泥一同回收至输煤系统，输送至热电厂，不外排；化粪池污泥由建设单位定期清掏，运至垃圾填埋场；设备维修产生的含油手套、棉纱同职工生活垃圾一同由热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运。

采取上述措施后，项目各类废物均能得到安全、合理的处理处置，固废处置

为 100%，因此对外环境产生污染影响较小。

表 4.1-4 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处理措施
1	煤尘	一般固废	卸煤、输煤过程中洒落	固态	煤	1.5	回收利用
2	煤泥		集水池沉淀	固态	煤	3.4	
3	化粪池污泥		化粪池运行	半固态	有机质	0.3	定期清掏合理处置
4	含油手套、棉纱		设备维修	固态	棉类	0.01	与职工生活垃圾一同由热电厂处理
5	生活垃圾		职工人员	固态	生活垃圾	6	交由热电厂处理

(1) 生活垃圾

项目定员 20 人，生活垃圾产生量按每人 1.0kg/d 计算，项目垃圾产生量 6t/a，交由热电厂处理。

(2) 煤尘、煤泥

卸煤、输煤过程中洒落的煤尘及集水池沉淀的煤泥，产生量分别为 1.5t/a、3.4t/a，集中回收至输煤系统，输送至热电厂，不外排。

(3) 化粪池污泥

生活污水排入化粪池处理，化粪池污泥的产生量约为 0.3t/a，由建设单位定期清掏，运至垃圾填埋场处理。

(4) 含油手套、棉纱

设备维修产生的含油手套、棉纱的量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）附录：危险废物豁免管理清单可知其属于豁免的危险废物，全过程不按危险废物管理，同职工生活垃圾一同由热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运处理。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目采取了地下水污染防治措施，具体措施如下：

(1) 源头控制措施

①地下排水管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现泄漏问题及时观察、解决，将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。

②对排水管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，管道、阀门都应采

用优质耐腐蚀材料制成的产品。

(1) 一般防渗区域

排水沟、集水池和化粪池均划分为一般防渗区，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能执行。

(2) 简单防渗区域

翻车机室地面、输煤廊道为简单防渗区，实施地面硬化即可。

为了更好地应对突发环境事件，企业正在进行突发环境事件应急预案的编制工作。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.2 “三同时”落实情况

项目各项环保设施环评、设计、实际建设情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

类别	产污环节	主要污染物	环评要求治理措施	本次阶段性验收建设情况	备注
废气	运煤、卸煤、输煤过程	颗粒物	对运煤车辆覆以篷布，轨道边及时清扫；在翻车机室设干雾除尘系统；采取密闭式廊道/栈桥进行输煤	对运煤车辆覆以篷布，轨道边及时清扫；在翻车机室设干雾除尘系统；采取密闭式廊道/栈桥进行输煤	已落实
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油	含煤废水经厂内集水池沉淀处理后，排至热电厂煤水处理系统；原来的职工生活污水经厂内化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站	设置两个容积为 3m ³ 的集水池，化粪池依托热电厂的原有设施	已落实
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	对翻车机、给煤机等设备配有减震、消声设备	对翻车机、给煤机等设备配有减震、消声设备	已落实
	振动		对列车铁轨采取减震的措施	对列车铁轨采取减震的措施	已落实
固体废物	一般废物	煤尘	回收利用	回收利用	已落实
		煤泥			已落实
		化粪池污泥	定期清掏合理处置	定期清掏合理处置	已落实
		含油手套、棉纱	与职工生活垃圾一同由热电厂处理	与职工生活垃圾一同由热电厂处理	已落实
		生活垃圾	交由热电厂处理	交由热电厂处理	已落实
地下水		地下水分区防渗		排水沟、集水池和化粪池均划分为一般防渗区，翻车机室地面、输煤廊道为简单防渗区	已落实
环境管理		环境管理机构及管理制度		建立环境管理机构，设置环	已落实

		境管理制度	
--	--	-------	--

4.3.1 环保设施投资

项目计划总投资 6040 万元，计划环保投资 555 万元，占计划总投资的 9.19%。
实际总投资 6040 万元，其中环保投资 555 万元，占实际总投资的 9.19%，环保投资计划及实际费用见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保措施投资一览表

类别		环保措施	投资（万元）	
施工期	废气	扬尘防治	硬质围挡、防尘网	15
		汽车尾气防治	定期保养施工机械、车辆	2
	固废	清运弃土、建筑垃圾	5	
运营期	废气	卸煤过程	干雾除尘系统	360
		输煤过程	输煤廊道/栈桥	120
	废水	含煤废水	2 座 3m ³ 的集水池	10
		生活污水	处理规模为 1.5m ³ /d 的化粪池	5
	噪声		对翻车机、给煤机等主要噪声源采取消声、隔声、减震	15
	振动		采用一级道渣	计入工程投资
	其他	环境管理	安全操作规范宣传牌	2
		环境应急	手持式手持式空气监测仪等应急设备 应急预案	20
人员保护		实验人员配备口罩、防护镜和手套等安全物资	1	
合计		--	555	

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 项目概况

项目名称：图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目

建设单位：图木舒克热电有限责任公司

建设性质：新建

建设地点：本项目位于图木舒克市永安坝工业园内。拟建厂址东邻热电厂，西接正在建设的铁路专线卸煤站，南侧紧邻永安坝工业园的滨河大道，其余方向均为空地。拟建厂址中心坐标为 E79°1'42.93"，N39°50'14.08"。

建设内容：本项目为铁路卸煤工程，本次新建翻车机卸煤系统、287m 铁路线及相应配套设施，同时在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台。翻车机卸煤系统主要建筑包括：翻车机室、迁车台、配电室、1 号带式输煤廊道/栈桥、1 号采样间等。

占地面积：本项目占地 20111m²。

项目投资：本项目总投资为 6040 万元，全部为企业自筹。

项目定员：总定编 20 人，均为热电厂的劳动人员，本次不新增劳动定员。

工作制度：实行两班工作制，全年工作 360 天。

建设时期：2017 年 10 月开工建设，2018 年 10 月底试运行，总工期 250 天。施工期平均劳动力为 30 人/d。

5.1.2 环境质量现状

（1）环境空气

监测期间，永安坝镇和 44 团 1 连两个监测点的 SO₂、NO₂ 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM₁₀ 基本超标。SO₂ 日平均浓度最大超标率为 10.7%，NO₂ 日平均浓度最大超标率为 36.3%。PM₁₀ 日平均浓度最大超标率为 142.0%。由于监测期处于当地浮尘天气，造成 PM₁₀ 基本超标。

（2）地下水

永安坝镇地下水中的氯化物、硫酸盐、总硬度和溶解性总固体超过《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准限值，其余监测因子均达标。地层结构原因造成氯化物、硫酸盐、总硬度和溶解性总固体超标。

（3）声环境

拟建厂址四周噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准，说明拟建厂址四周声环境质量良好。

5.1.3 主要环境影响

（1）环境空气

本工程运营期机车燃油烟气污染物产生量较少，且本项目建设地点大气扩散条件较好，因此机车燃油废气对周边环境影响较小；列车厂内运行时间较短，且通过对运煤车辆覆以篷布，轨道边定人定岗清扫保持清洁，运煤过程粉尘产生量较小，可忽略不计；翻车机室产生的粉尘经干雾除尘系统抑尘，抑尘效率可达92%以上，经预测，厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求，对外环境影响较小；输煤过程采取密闭式廊道/栈桥进行输煤，该过程中粉尘排放极少，对大气环境影响较小。本项目无需设大气环境保护距离；为降低对周围环境的影响，应在厂界外设150m的卫生防护距离，该范围内现状无环境敏感保护目标，且未来不会规划建设居住区、学校等环境保护目标和食品加工企业，本项目能够满足卫生防护距离要求。

拟建项目通过采取一系列措施后可有效控制对环境空气的影响，对周围环境空气影响较小。

（2）水环境

本项目运营产生的含煤废水经翻车机室的集水池沉淀处理后，沿厂内排水管网排至热电厂现有煤水处理系统，经处理后继续回用于本项目冲洗、喷水降尘环节；生活污水经厂内化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站进行处理后回用于热电厂生产。正常情况下，废水泄露污染地下水的可能性较小。本项目可能对地下水造成污染影响的为污水管道损坏造成污水外溢渗入地下，间接污染地下水。

（3）声环境

预测结果显示：列车运行时在距离轨道中心30m外能够满足《声环境质量

标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；在对翻车机、给煤机等主要噪声源采取消声、隔声、减震等综合防治降噪措施后，机械设备对厂界噪声贡献值较小，叠加背景值后，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；项目区周围 1km 范围内无声环境敏感点。因此，本项目运营期对周围声环境影响较小。

（4）振动

经预测，铁路外轨中心线两侧 30m、60m 的 Z 振级值均可满足《城市区域环境振动标准》（GB1007-88）“铁路干线两侧”80dB 的标准要求，在厂区内可达标，且项目区周围 1km 范围内无声环境敏感点，因此，本项目产生的振动对周围环境影响较小。

（5）固体废物

本项目产生的固体废物均可妥善处置，对环境影响很小。

5.1.4 环境保护措施

（1）废气

本项目运营期采取提高机车燃油品质防治内燃机车燃油烟气污染；轨道边应定人定岗清扫保持清洁，对于不可避免的洒落应有专人管理，及时清扫从而防治运煤过程产生的粉尘；卸煤过程无组织粉尘防治主要采用干雾降尘系统，其整体抑尘效率达 92%以上，除尘效果长期恒定有效；输煤过程采用密闭式输煤廊道/栈桥进行输煤，防尘效果显著。

（2）废水

本项目产生的含煤废水经厂内集水池沉淀处理后，排至热电厂煤水处理系统处理后回用于本项目冲洗、喷水降尘环节；职工生活污水经厂内化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站处理后回用。

为防止事故排水对外环境的影响，本项目在 2 座规模为 3m³ 的集水池可兼做事故应急池，便于收集事故状态下的消防废水，同时，本项目事故状态下还可依托热电厂厂区内规模为 2000m³ 的事故水池。

（3）噪声

防治列车运行噪声的措施主要有：建议列车采用安装 JQF 型强指向性风笛装置；加强列车调度，调度机车应尽量昼间运行，并严格控制鸣笛时长，尽量采用短鸣笛；夜间列车应禁止鸣笛，采用强灯光照射、或者无线电通信设备示警、

联络。

防治设备噪声的措施有：在同类设备中选用低噪声设备，从声源上降低噪声；对翻车机、给煤机等主要噪声源采取消声、隔声、减震等综合防治降噪措施，消除设备运转噪声对周围环境的影响；合理布局，将噪声较大的设备置于室内或地下；厂区绿化进行降噪。

（4）振动

本项目采取的减震措施主要有：钢轨接头采用 10.9 级高强度接头螺栓和 10 级高强度螺母及高强度平垫圈，可有效降低铁路振动源强；采用一级道渣，非渗水土路基的道床采用双层碎石道渣，土质路基采用双层道床，硬质岩石路堑采用单层碎石道渣；禁止在距铁路中心线 30m 范围内，限制在距铁路中心线 30m~60m 范围内新建居民住宅、学校、医院等对振动环境有较高要求的敏感点；减轻车辆的簧下质量，避免车辆与轨道产生共振；采用合适的道床和轨道结构型式，增加轨道的弹性。

（5）固体废物

本次在厂内设垃圾桶，用于收集职工生活垃圾，之后依托热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运；粉尘经清扫后与煤泥一同回收至输煤系统，输送至热电厂用作燃料；化粪池污泥由建设单位定期清掏，用作农肥或运至垃圾填埋场；设备维修产生的含油手套、棉纱同职工生活垃圾一同由热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运。本项目固体废物均可得到合理处置，不外排。

5.1.5 环境经济损益分析

本项目采取的废水、废气、噪声、固废等污染治理措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。项目实施的环境效益显著，有利于经济发展、社会进步、环境保护的同步实施。

5.1.6 产业政策及选址合理性

本项目符合国家产业政策。项目选址于永安坝工业园区内，用地类型为二类工业用地，符合园区产业规划及布局要求。项目供水、排水、供热、消防、固废收运等均可依托热电厂。项目周围无文物和自然保护目标，项目的建设能更好的促进热电厂稳定生产，保证工业园区有效产出，有利于图木舒克市经济发展和社会稳定。项目选址从污染物达标排放、环保设施依托、建设意义等方面来看，是

合理可行的。

5.1.7 公众意见采纳情况

本项目严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》的规定，进行两次项目公示，通过网上公示、发放调查问卷、走访调查收集当地公众意见。公众参与调查期间主要公众意见包括：项目实施过程中一定要严格遵守国家环境保护的法律及法规，加强环境风险管理，控制环境污染；加大环境保护力度，确保各项污染物达标排放，最大限度减少对环境的不良影响。本次对全部公众意见予以采纳。同时，调查对象普遍认为项目的建设具有明显的社会效益和经济效益，对促进区域经济的可持续发展和环境保护具有积极的促进作用，该项目建设得到了社会公众的理解与支持。

5.1.8 总体评价结论

本项目符合国家、地方现行产业政策、法律法规和环保准入条件等要求；项目位于永安坝工业园内，符合园区总体规划等相关规划，选址合理可行；所在区域环境质量良好；拟采取的各项环保措施具备技术经济可行性，可确保各项污染物稳定达标排放，对外环境不会产生不良影响，不会降低所在区域环境质量；满足卫生防护距离要求；公众对项目建设持较支持态度；项目具有一定的社会效益、经济效益；在环境管理要求、污染防治措施以及环境风险防范措施和风险应急预案落实到位的前提下，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行性的。

5.2 审批部门审批决定

新疆生产建设兵团第三师图木舒克市建设（环保）局文件

师市环审〔2017〕83号

关于图木舒克2×350MW热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书的批复

图木舒克热电有限责任公司：

你公司报送的由北京国环建邦环保科技有限公司编制的《图木舒克2x350MW热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于图木舒克市永安坝工业园内，拟建厂址中心坐标为E79°1'42.93”，N39°50'14.08”。项目为铁路卸煤工程，建设内容为：新建翻车机

卸煤系统，287 米铁路线及相应配套设施，在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台；翻车机卸煤系统主要包括翻车机室、迁车台、配电室、1 号带式输煤廊道/栈桥、1 号采样间等。项目占地 20111 平方米，总投资为 6040 万元，其中环保投资 555 万元。

二、该项目符合《图木舒克市经济技术开发区总体规划(2012-2030 年)》。在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施的前提下，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，综合各方面因素，从环境保护角度考虑，我局原则同意你单位按照报告书中所列建设项目的性质、地点、规模 and 环境保护措施进行项目建设。

三、在工程设计、建设和环境管理中要认真遵守各项环境保护法律法规,严格落实报告书提出的各项生态保护措施和污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）做好施工期环境保护工作。落实《报告书》中提出的各项施工期污染减缓措施和环境保护措施，加强施工期环境管理，防治扬尘、噪声、施工废水、施工垃圾的污染。

（二）加强废气治理。翻车机室安装干雾降尘系统，降低卸煤过程产生的粉尘；1 号带式输送机外建设密闭式输煤廊道/栈桥，防治输煤过程产生的粉尘；提高机车燃油品质，防治内燃机车燃油烟气污染；轨道边定人定岗清扫，减少扬尘二次污染；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

（三）加强水环境保护。加强废水处理和回用。含煤废水经集水池沉淀处理，排至热电厂现有煤水处理系统进一步处理和回用；生活污水经化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站处理后回用。

落实地下水分区防渗污染防治措施，做好翻车机室地面、排水沟、集水池、化粪池、输煤廊道等区域的地面防渗。

（四）加强噪声污染防治。选用低噪声设备，对翻车机、给煤机等高噪声设备采取有效消声、隔声、减振等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（五）加强振动环境影响防治。采取综合减振措施，有效降低铁路振动环境影响，达到《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”标

准。

（六）各类固体废物分类妥善处置。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。粉尘与煤泥一同回收至输煤系统，输送至热电厂用作燃料；定期清掏化粪池污泥；职工生活垃圾一同依托热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运。

（七）严格按照卫生防护距离要求，不得在卫生防护距离范围内建设居住区、学校等环境保护目标和食品加工企业。

（八）落实各项环境风险防范措施：做好设备机械、污染防治设施的日常维护；加大风险监控力度，杜绝污染事故的发生；制定、落实事故防范措施和突发环境事件应急预案，确保预案的可操作性和有效性。

（九）在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。

（十）在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。

四、项目建设必须严格执行《兵团建设项目环境监理暂行规定》、《兵团环保局建设项目“三同时”监督检查和竣工环境保护验收管理规程（试行）》的有关规定，落实环保“三同时”制度及环境监理工作。项目竣工后，建设单位须按规定程序进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运营。

第三师图木舒克市建设（环保）局

2017年12月25日

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

本项目营运期产生无组织废气粉尘，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，具体见下表。

表 6-1 大气污染物有组织排放标准

污染物	无组织排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监测位置	执行标准
颗粒物	1.0	监控点处 1h 平均浓度值	厂界外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值

6.2 废水执行标准

本项目产生的含煤废水经厂内集水池沉淀处理后，排至热电厂煤水处理系统处理后回用于本项目冲洗、喷水降尘环节；职工生活污水经厂内化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站处理后回用。

6.3 噪声执行标准

(1) 厂界噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 6-2 厂界噪声执行标准

噪声类别	等效声级 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
厂界噪声 3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

(2) 振动噪声

本项目振动标准执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”标准要求，具体见表 6-3。

表 6-3 铁路干线两侧铅垂向 Z 振级标准

适用地带范围	昼间 (dB)	夜间 (dB)
铁路干线两侧	80	80

6.4 固体废物执行标准

本次验收一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 中要求。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本次验收监测范围为该项目的废气和厂界噪声监测，环境管理检查等内容同步进行。

通过对各类污染物排放的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

检测点位：按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求，参照委托单位的环评报告，在厂界的上风向设置一个参照点，下风向呈扇形分布设置三个监控点。

检测项目：颗粒物

废气排放监测项目、点位、频次见表 7.1-2；监测点位见图 7.1-1。

表 7-1 废气监测内容及频次

分类	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界的上风向设 1 个参照点，下风向呈扇形分布设置 3 个监控点	颗粒物	每天 4 次，连续 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

检测点位：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求，在项目东南西北侧四个方向的厂界外 1 米处，传声器位置高于 1.2m 并指向声源处各布设一采样点。

检测项目：厂界噪声（昼间）、厂界噪声（夜间）。

噪声监测内容及监测频次详见表 7.1-3。

表 7-2 噪声监测内容及监测频次

检测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
▲N1	厂界东外 1 米处	厂界噪声（昼间）	每点每天 1 次，连续 2 天
▲N2	厂界南外 1 米处		
▲N3	厂界西外 1 米处	厂界噪声（夜间）	每点每天 1 次，连续 2 天
▲N4	厂界北外 1 米处		

8 质量保证和质量控制

- (1) 合理布置检测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- (2) 检测分析方法采用国家标准分析方法，检测人员持证上岗；
- (3) 现场采样和测试前，空气采样器要进行流量校准，声级计需用声级计校准器进行校准；
- (4) 样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- (5) 检测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 验收监测分析方法及仪器设备一览表

序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 1263-2022	7ug/m ³
14	工业企业厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。本次验收监测使用的主要仪器设备见表8-2。

表 8-2 主要监测仪器

类别	监测项目	仪器设备名称、型号	仪器编号
废气	颗粒物	SQP 电子天平（十万分之一）	XSJS/YQ-53
		ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器	XSJS/YQ-22-D-61/22
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	XSJS/YQ-22-92/94
		DYM3 型空盒气压表	XSJS/YQ-38-17
		AS8336 型风速仪	XSJS/YQ-36-31
噪声	厂界噪声	AWA5688 型多功能声级计	XSJS/YQ-24-26
		AWA6022A（二级）型声校准器	XSJS/YQ-34-23

8.3 人员能力

验收监测委托新疆锡水金山环境科技有限公司负责。新疆锡水金山环境科技有限公司通过了新疆维吾尔自治区质量技术监督局检验检测机构资质认定（证书编号：183112050011），具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的样品具有代表性，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。在监测过程中，样品采集、记录、运输保存及实验室分析，严格按国家标准、行业标准及国家有关部门颁布的相应技术规范和规定执行；所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测按照《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》要求进行全过程质量控制。具体措施如下：

- （1）采样仪器在进入现场前应对采样仪流量计、流速计等进行校核；
- （2）制定现场监测质控方案并严格现场质控措施，现场携带全程序空白样；
- （3）无组织按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素；
- （4）监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

设备噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应要求进行：

- （1）测量仪器定期检定合格，并在有效期内使用；
- （2）每次测量前后必须在测量现场进行声学校准，其前后校准值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效；
- （3）噪声分析仪使用时需要加防风罩；
- （4）避免在大风及雨、雪等不良天气下监测。

表 8-3 为声级计校准一览表。

表8-3 声级计校准一览表

仪器设备名称 /型号	校准设备名称 /型号	测量前声级计 经校准示值	测量后声级计 经校准示值	允许误差范 围	结果 判定
多功能声级计 AWA5688 型	声校准器 AWA6221B 型	93.8dB (A)	93.8dB (A)	±0.5dB (A)	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目竣工环境保护验收现场检测工作于 2023 年 6 月 16~6 月 17 日进行，2023 年 6 月 16~6 月 17 日针对厂区无组织废气和厂界噪声进行监测。根据“建设项目环境保护设施竣工验收检测技术规定”的要求，验收检测数据必须在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下才有效。本项目验收期间主体设施和与之配套的环保设施运行正常，符合验收监测条件。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果与分析评价

9.2.1.1 无组织废气

2023 年 6 月 16 日~2023 年 6 月 17 日对项目生产过程中排放的无组织废气进行监测，监测结果见表 9.2.1-1。

表 9.2.1-1 厂界无组织废气排放监测结果（6月16日）（单位：ug/m³）

检测项目及单位	检测频次	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4	标准限值	达标情况
颗粒物 (ug/m ³)	第一次	452	545	585	547	7.0	达标
	第二次	475	560	563	557	7.0	达标
	第三次	487	537	542	560	7.0	达标
	第四次	512	562	535	545	7.0	达标
备注	2023年6月16日检测期间天气晴，东北风，风速为1.9m/s~2.2m/s。						

表 9.2.1-1 厂界无组织废气排放监测结果（6月17日）（单位：ug/m³）

检测项目及单位	检测频次	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4	标准限值	达标情况
颗粒物 (ug/m ³)	第一次	498	553	578	538	7.0	达标
	第二次	515	543	555	562	7.0	达标
	第三次	530	558	535	550	7.0	达标
	第四次	525	552	572	568	7.0	达标
备注	2023年6月16日检测期间天气晴，东北风，风速为1.9m/s~2.2m/s。						

监测结果表明：验收监测期间无组织排放污染物颗粒物两天监测浓度最大值为 585ug/m³，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放限值要求（≤1.0mg/m³）。

9.2.1.3 厂界噪声

2023 年 6 月 16 日~2023 年 6 月 17 日，在厂界四周东、南、西、北侧各设置一个噪声监测点，对厂界噪声进行监测，监测结果见表 9.2.1-2。

表9.2.1-2 厂界噪声果监测结果

测点编号	测点位置	2023年6月16日		2023年6月17日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	项目区东侧外 1m	49	43	49	43
2	项目区南侧外 1m	46	43	46	42
3	项目区西侧外 1m	47	42	47	41
4	项目区北侧外 1m	47	41	47	41
3 类区排放限值		昼间：65dB(A)		夜间：55 dB(A)	
评价		达标			
备注		/			

监测结果表明：在验收监测期间，厂界噪声昼间监测值为 46-49dB（A），夜间监测值为 41-43dB（A），厂界外各点监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。

9.2.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：粉尘、煤泥、生活垃圾、化粪池污泥及含油手套、棉纱等。项目固体废物产生及治理措施详见表 9.2.1-3。

表 9.2.1-8 固体废物产生及治理措施

序号	固废名称	属性	利用处置方式	产生量（t/a）
1	煤尘	一般工业固废	回收利用	1.5
2	煤泥	一般工业固废		3.4
3	化粪池污泥	一般工业固废	定期清掏合理处置	0.3
4	含油手套、棉纱	一般工业固废	与职工生活垃圾一同由热电厂处理	0.01
5	生活垃圾	危险废物（豁免）	交由热电厂处理	6

9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据《关于做好“十四五”时期建设项目主要污染物总量确认工作的通知》（大环函〔2021〕46号），“十四五”期间国家实施排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物，结合自治区党委自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》中提出对颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮这5种污染物实行排放总量控制。

本项目排放SO₂及NO_x的废气为燃油烟气，由于其为无组织排放，且排放量较小，因此，不计入总量控制指标。

本项目含煤废水中的污染物主要为SS，且本次不新增劳动定员，职工生活污水最终排至热电厂生活污水处理系统，因此，本项目也不涉及废水污染物总量。

综上所述，本项目无总量控制指标。

10 验收监测结论

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和环保“三同时”制度的规定进行了建设项目环境影响评价工作，基本落实了环评和环评批复中有关要求，各项环保措施与主体工程同时建成，环境管理措施基本落实。监测工作严格按照国家相关规定进行，监测结果可以真实反映实际排污情况。

(1) 该项目开工时间为 2021 年 8 月，完工时间为 2023 年 6 月，环境影响报告表编制于 2017 年 11 月。

(2) 验收监测期间，项目主体工程运行稳定，配套环境保护设施运行正常，运行工况满足 75%负荷的要求，运行至今设备运营情况良好，环保设施运行情况良好。

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废气污染物排放监测结果

在验收期间，无组织排放污染物颗粒物两天监测浓度最大值为 $585\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放限值要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

10.1.2 厂界噪声排放监测结果

由监测结果表明，在验收监测期间，厂界噪声昼间监测值为 46-49dB（A），夜间监测值为 41-43dB（A），厂界外各点监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。

10.1.3 振动调查结论

调查结果表明，本项目采取的减震措施主要有：钢轨接头采用 10.9 级高强度接头螺栓和 10 级高强度螺母及高强度平垫圈，可有效降低铁路振动源强；采用一级道渣，非渗水土路基的道床采用双层碎石道渣，土质路基采用双层道床，硬质岩石路堑采用单层碎石道渣；禁止在距铁路中心线 30m 范围内，限制在距铁路中心线 30m~60m 范围内新建居民住宅、学校、医院等对振动环境有较高要求的敏感点；减轻车辆的簧下质量，避免车辆与轨道产生共振；采用合适的道床和轨道结构型式，增加轨道的弹性，因此对周围环境的影响较小。

10.1.4 固体废物调查结论

调查结果表明，图木舒克热电有限责任公司对固体废物认真落实了“资源化、

减量化、无害化”处置原则，企业在生产过程、废物的贮存、运输过程中严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其标准修改单等有关规定进行管理。本项目固废全部考虑了综合利用和有效处置，对企业产生的固体废物收集、处置和综合利用措施得当，能够达到环评批复的固体废物防治要求。

10.2 环境管理检查结论

图木舒克热电有限责任公司已按照国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，执行了环境影响评价制度及“三同时”制度，建立了环保管理机构和各项环保规章制度，工程相应环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。公司建立了环境管理体系，落实了废气、噪声、固体废物等环保处理设施，基本达到了第三师图木舒克生态环境局对该项目批复意见的要求。本项目位于图木舒克市永安坝工业园内。拟建厂址东邻热电厂，西接正在建设的铁路专线卸煤站，南侧紧邻永安坝工业园的滨河大道，其余方向均为空地。拟建厂址中心坐标为 E79°1'42.93"，N39°50'14.08"。

以项目厂界为参照，项目所在地无生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水疗养殖区、基本农田保护区、自然保护区域等。目前该公司现有环境保护污染处理设施及措施基本可行，产生的污染物较小，对生产过程中所产生的各种污染物采用合理的污染治理措施进行处理后达标排放，对周围环境影响较小。

10.4 建议

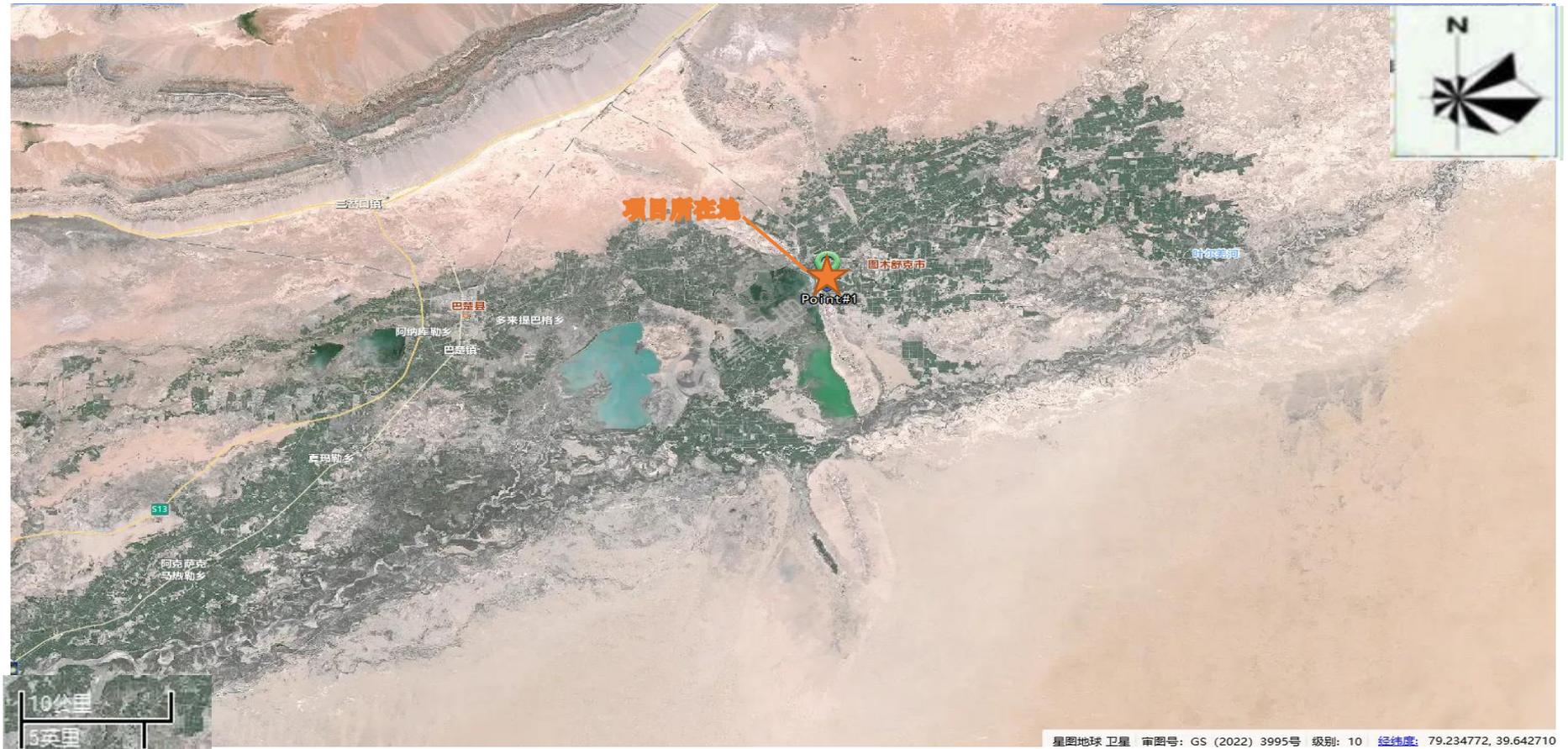
(1) 加强项目的环境保护管理，加强污染源“三废”排放管理，保证环保设施高效正常运行，确保污染物达标排放，尽量减少对周围环境的影响。如遇环保设备检修、停运等情况，要及时向当地环境保护管理部门报告，并如实记录备查。

(2) 进一步落实环评报告书中的环境风险防范措施，重视环境污染应急体系建设，定期开展环境应急事故演练。

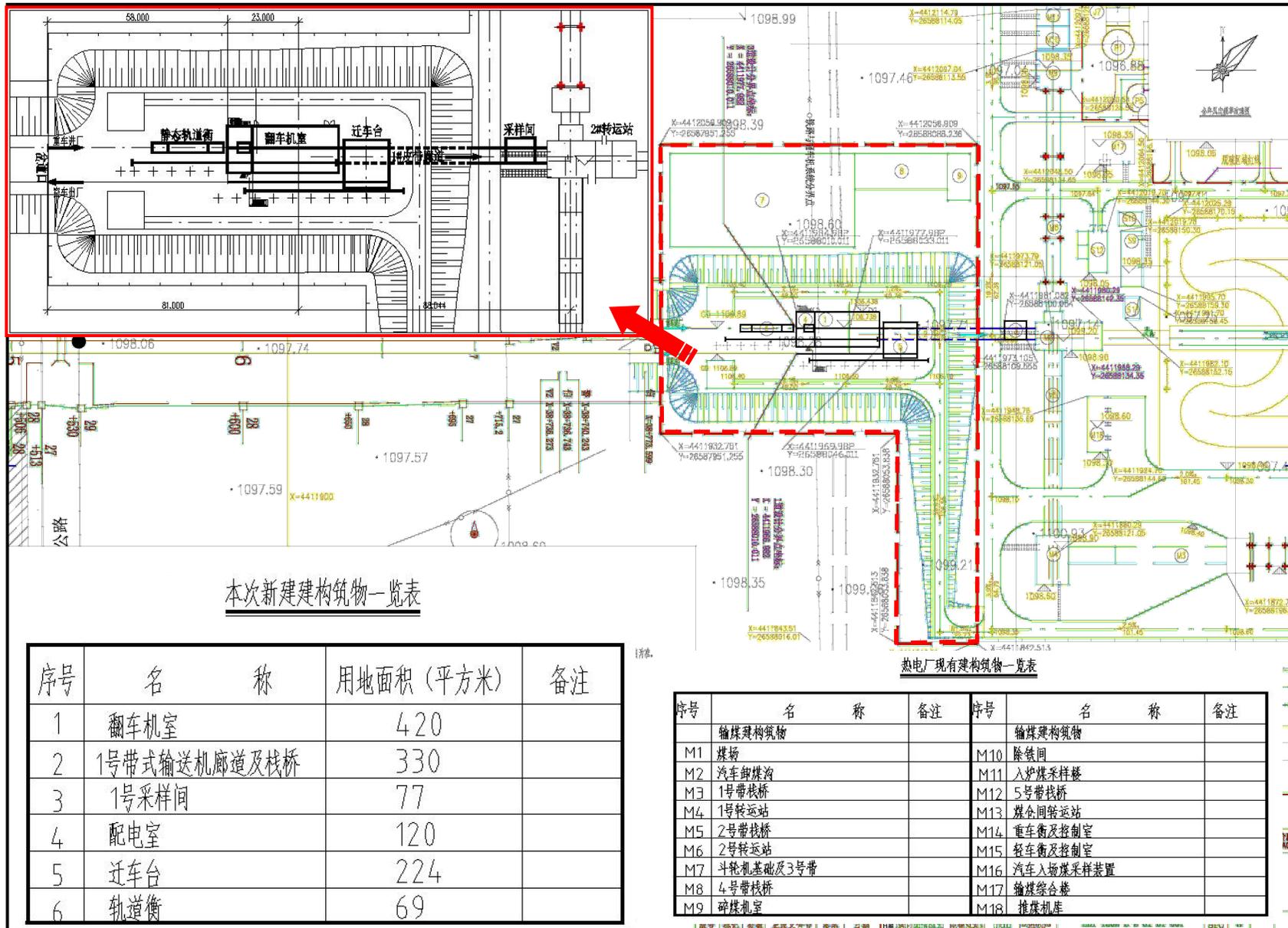
(3) 完善企业管理，建立清洁生产规章制度和操作规程，并监督其实施，使清洁生产和环境管理一体化。

11 附图

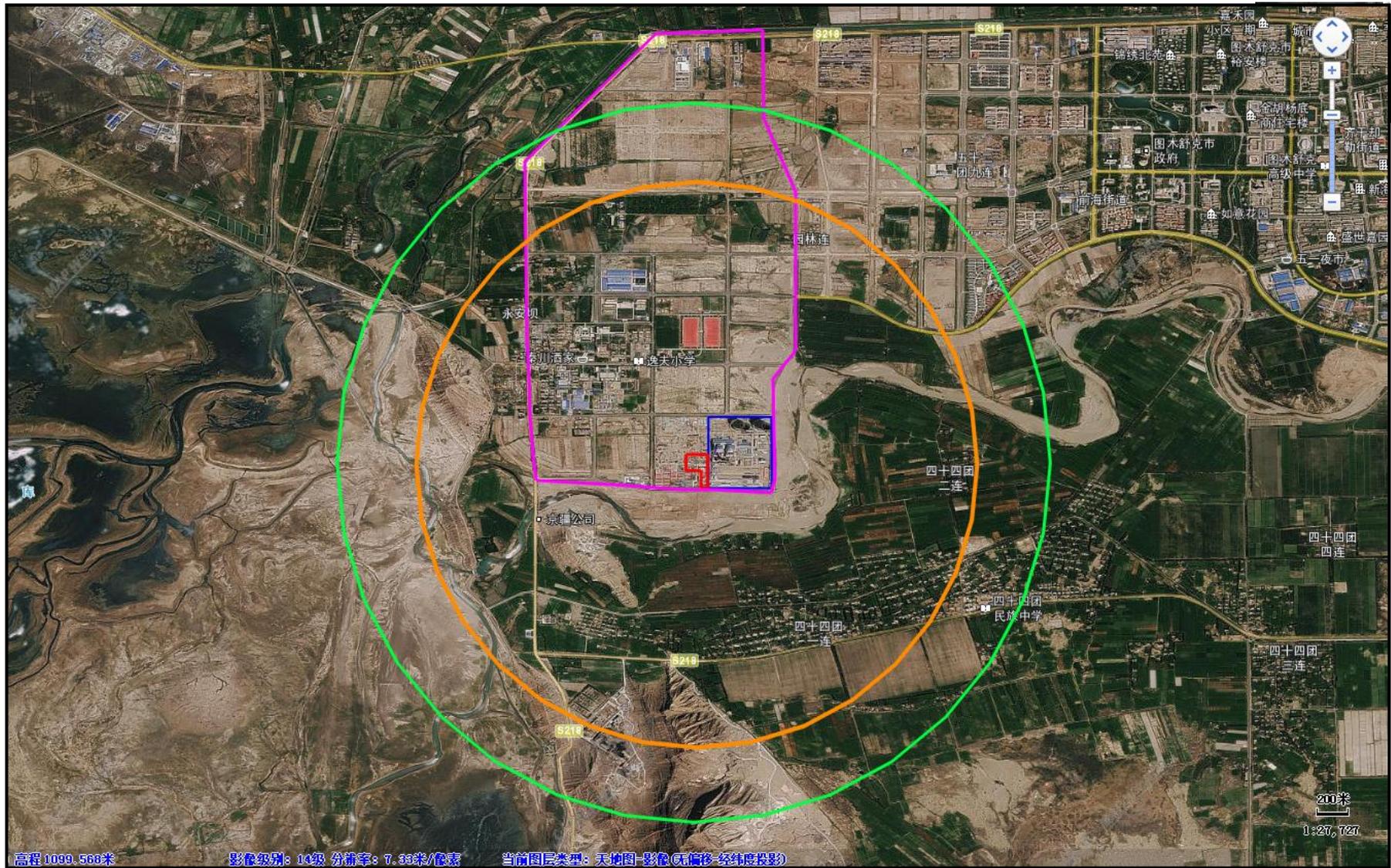
附图 1：项目地理位置图



附图 2: 厂区平面布置图



附图 3：项目周边关系及敏感点位置图



附图 4：现场照片



12 附件

附件 1：竣工环境保护监测委托书

竣工环境保护委托书

新疆新农丽景环境工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等环保法律、法规的规定，我公司《图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目》现已建设完成，需做阶段性竣工环境保护验收，特委托贵单位对我公司该项目进行竣工环境保护验收监测报告的编制工作。

特此委托

图木舒克热电有限责任公司

2023 年 6 月 1 日

附件 2：环评批复

交江泽松

新疆生产建设兵团第三师图木舒克市建设（环保）局文件

师市环审〔2017〕83号

关于图木舒克 2×350MW 热电联产工程 火车来煤项目环境影响报告书的批复

图木舒克热电有限责任公司：

你公司报送的由北京国环建邦环保科技有限公司编制的《图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于图木舒克市永安坝工业园内，拟建厂址中心坐标为 E79° 1′ 42.93″，N39° 50′ 14.08″。项目为铁路卸煤工程，建设内容为：新建翻车机卸煤系统，287 米铁路线及相应配套设施，在现有热电厂 2 号转运站楼顶加建一层砼结构平台；翻车机卸煤系统主要包括翻车机室、迁车台、配电室、1 号带式

- 1 -

输煤廊道/栈桥、1号采样间等。项目占地 20111 平方米，总投资为 6040 万元，其中环保投资 555 万元。

二、该项目符合《图木舒克市经济技术开发区总体规划（2012-2030 年）》。在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施的前提下，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，综合各方面因素，从环境保护角度考虑，我局原则同意你单位按照报告书中所列建设项目的性质、地点、规模 and 环境保护措施进行项目建设。

三、在工程设计、建设和环境管理中要认真遵守各项环境保护法律法规，严格落实报告书提出的各项生态保护措施和污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）做好施工期环境保护工作。落实《报告书》中提出的各项施工期污染减缓措施和环境保护措施，加强施工期环境管理，防治扬尘、噪声、施工废水、施工垃圾的污染。

（二）加强废气治理。翻车机室安装干雾降尘系统，降低卸煤过程产生的粉尘；1号带式输送机外建设密闭式输煤廊道/栈桥，防治输煤过程产生的粉尘；提高机车燃油品质，防治内燃机车燃油烟气污染；轨道边定人定岗清扫，减少扬尘二次污染；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

（三）加强水环境保护。加强废水处理和回用。含煤废水经

集水池沉淀处理，排至热电厂现有煤水处理系统进一步处理和回用；生活污水经化粪池处理后，夏季用于厂区绿化，冬季排至热电厂生活污水处理站处理后回用。

落实地下水分区防渗污染防治措施，做好翻车机室地面、排水沟、集水池、化粪池、输煤廊道等区域的地面防渗。

(四)加强噪声污染防治。选用低噪声设备，对翻车机、给煤机等高噪声设备采取有效消声、隔声、减振等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(五)加强振动环境影响防治。采取综合减振措施，有效降低铁路振动环境影响，达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中“铁路干线两侧”标准。

(六)各类固体废物分类妥善处置。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。粉尘与煤泥一同回收至输煤系统，输送至热电厂用作燃料；定期清掏化粪池污泥；职工生活垃圾一同依托热电厂生活垃圾收运系统进行统一清运。

(七)严格按照卫生防护距离要求，不得在卫生防护距离范围内建设居住区、学校等环境保护目标和食品加工企业。

(八)落实各项环境风险防范措施：做好设备机械、污染防治设施的日常维护；加大风险监控力度，杜绝污染事故的发生；

制定、落实事故防范措施和突发环境事件应急预案，确保预案的可操作性和有效性。

(九)在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。

(十)在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。

四、项目建设必须严格执行《兵团建设项目环境监理暂行规定》、《兵团环保局建设项目“三同时”监督检查和竣工环境保护验收管理规程（试行）》的有关规定，落实环保“三同时”制度及环境监理工作。项目竣工后，建设单位须按规定程序进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运营。

第三师图木舒克市建设(环保)局

2017年12月25日



第三师图木舒克市建设(环保)局

2017年12月25日印发

附件 3：检测报告

新疆锡水金山环境科技有限公司

XSJS/QR-WJ-008-2020



检测报告

TEST REPORT

报告编号：YS202306037

项目名称：图木舒克 2×350MW 热电联产工程火车来煤项目验收监测

委托单位：新疆新农丽景环境工程咨询有限公司

样品类型：无组织废气、噪声

编制日期：2023 年 6 月 21 日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.



报 告 说 明

- 1、未盖检测单位“检测专用章”、“CMA”标识章、“骑缝章”的报告均无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效，报告经涂改、增删一律无效。
- 3、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 4、本报告不得用于各类广告宣传。
- 5、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 8、当结果有“<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 9、标注*为分包项目。
- 10、本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

机构通讯资料：

通讯地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话：0991-5304889

监督投诉电话：0991-5304889

新疆锡水金山环境科技有限公司 检测报告

委托单位	新疆新农丽景环境工程咨询有限公司	地址	/
项目名称	图木舒克2×350MW热电联产工程火车来煤项目验收监测	项目地址	图木舒克市永安坝工业园内
检测类别	验收监测		
样品类型	无组织废气、噪声		
监测内容及频次	监测内容及频次见表 1		
监测方法及仪器	采样方法及仪器见表 2; 监测方法及仪器见表 3。		
检测结果	检测结果见第 3-6 页		
<p>编制: <u>苏新玲</u> 审核: <u>李亮</u> 签发(盖章): <u>王6建</u></p> <p>签发日期: <u>2023</u>年<u>6</u>月<u>21</u>日</p>			

1、检测内容及频次

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
无组织废气	项目区上风向 1# 项目区下风向 2#,3#,4#	4	颗粒物	2	4
噪声	项目区东侧外 1m 1# 项目区南侧外 1m 2# 项目区西侧外 1m 3# 项目区北侧外 1m 4#	4	工业企业厂界环境噪声	2	昼夜各 1 次

2、采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	ZR-3922 环境空气颗粒物 综合采样器	XSJS/YQ-22-92/9 4
		ZR-3920 环境空气颗粒物 综合采样器	XSJS/YQ-22-61/2 2
		DYM3 型空盒气压表	XSJS/YQ-38-17
		AS8336 型风速仪	XSJS/YQ-36-31
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AS8336 型风速仪	XSJS/YQ-36-31
		AWA5688 多功能声级计	XSJS/YQ-24-26
		AWA6022A 型声校准器	XSJS/YQ-34-23

3、监测方法及仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	SQP 电子天平(十万分之一)	XSJS/YQ-53	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

无组织废气检测结果报告

分析日期			2023 年 6 月 21 日		
样品编号	采样日期	采样地点	采样频次	检测项目	
				颗粒物 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的排放限值
WQ-1 [#] -1-1-v	2023 年 6 月 16 日	项目区上风向 1 [#] E: 79°01'44.00" N: 39°50'16.30"	第一次	452	1.0mg/m ³
WQ-1 [#] -1-2-v			第二次	475	
WQ-1 [#] -1-3-v			第三次	487	
WQ-1 [#] -1-4-v			第四次	512	
WQ-1 [#] -2-1-v	2023 年 6 月 17 日		第一次	498	
WQ-1 [#] -2-2-v			第二次	515	
WQ-1 [#] -2-3-v			第三次	530	
WQ-1 [#] -2-4-v			第四次	525	
WQ-2 [#] -1-1-v	2023 年 6 月 16 日	项目区下风向 2 [#] E: 79°01'46.62" N: 39°50'15.09"	第一次	545	
WQ-2 [#] -1-2-v			第二次	560	
WQ-2 [#] -1-3-v			第三次	537	
WQ-2 [#] -1-4-v			第四次	562	
WQ-2 [#] -2-1-v	2023 年 6 月 17 日		第一次	553	
WQ-2 [#] -2-2-v			第二次	543	
WQ-2 [#] -2-3-v			第三次	558	
WQ-2 [#] -2-4-v			第四次	552	
WQ-3 [#] -1-1-v	2023 年 6 月 16 日	项目区下风向 3 [#] E: 79°01'47.62" N: 39°50'15.06"	第一次	585	
WQ-3 [#] -1-2-v			第二次	563	
WQ-3 [#] -1-3-v			第三次	542	
WQ-3 [#] -1-4-v			第四次	535	
WQ-3 [#] -2-1-v	2023 年 6 月 17 日		第一次	578	

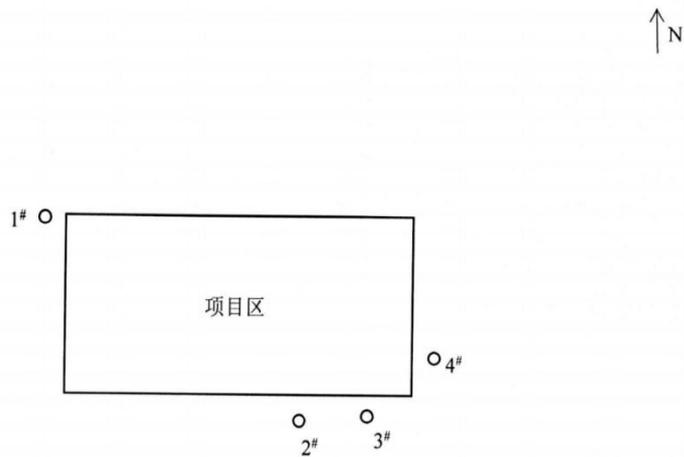
WQ-3 [#] -2-2-v			第二次	555	
WQ-3 [#] -2-3-v			第三次	535	
WQ-3 [#] -2-4-v			第四次	572	
WQ-4 [#] -1-1-v	2023年6月16日	项目区下风向4 [#] E: 79°01'48.24" N: 39°50'15.32"	第一次	547	
WQ-4 [#] -1-2-v			第二次	557	
WQ-4 [#] -1-3-v			第三次	560	
WQ-4 [#] -1-4-v			第四次	545	
WQ-4 [#] -2-1-v	2023年6月17日	项目区下风向4 [#] E: 79°01'48.24" N: 39°50'15.32"	第一次	538	
WQ-4 [#] -2-2-v			第二次	562	
WQ-4 [#] -2-3-v			第三次	550	
WQ-4 [#] -2-4-v			第四次	568	
最大值				585	

无组织废气监测点位示意图: 见第5页

无组织废气检测结果报告

检测项目	颗粒物			
采样日期	气象参数			
	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023 年 6 月 16 日	25.6	88.6	1.9	东北
	27.3	88.3	2.0	东北
	29.8	88.0	2.1	东北
	31.5	87.8	2.2	东北
2023 年 6 月 17 日	26.1	88.5	1.9	东北
	27.9	88.2	2.1	东北
	30.2	87.9	2.1	东北
	32.4	87.7	2.2	东北

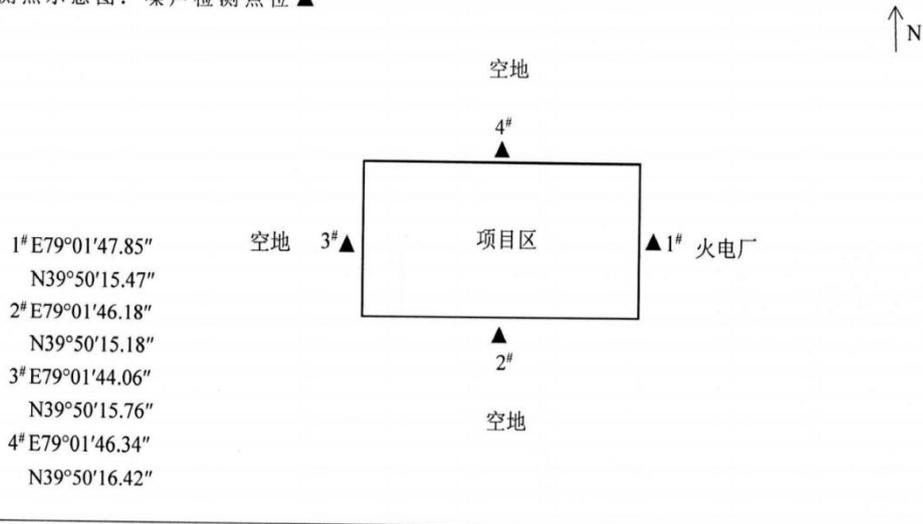
无组织废气监测点位示意图:



噪声检测结果报告

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值		昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	仪器核查	测量前: 93.8dB(A) 测量后: 93.8dB(A)	
天气状况		晴	风速	2.3m/s、2.2m/s	
测点 编号	测点 位置	测量时间	主要噪声源	等效声级 dB (A)	
				昼间	夜间
1#	项目区东侧外 1m	2023年6月16日	生产/环境	49	43
2#	项目区南侧外 1m		生产/环境	46	43
3#	项目区西侧外 1m		生产/环境	47	42
4#	项目区北侧外 1m		生产/环境	47	41
1#	项目区东侧外 1m	2023年6月17日	生产/环境	49	43
2#	项目区南侧外 1m		生产/环境	46	42
3#	项目区西侧外 1m		生产/环境	47	41
4#	项目区北侧外 1m		生产/环境	47	41

测点示意图: 噪声检测点位 ▲



-----报告结束-----

附件 4：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	图木舒克2×350MW热电联产工程火车来煤项目				项目代码	/			建设地点	图木舒克市永安坝工业园内			
	行业类别(分类管理名录)	C5320铁路货物运输				建设性质	新建			项目厂区中心经度/纬度	E79°1'42.93", N39°50'14.08"			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/			环评单位	北京国环建邦环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	第三师图木舒克市建设(环保)局				审批文号	师市环审[2017]83号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021年8月				竣工日期	2023年6月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	新疆新农丽景环境工程咨询有限公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	91			
	投资总概算(万元)	6040				环保投资总概算(万元)	555			所占比例(%)	9.19			
	实际总投资	6040				实际环保投资(万元)	555			所占比例(%)	9.19			
	废水治理(万元)	15	废气治理(万元)	497	噪声治理(万元)	15	固体废物治理(万元)	5		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	23	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/				
运营单位	图木舒克热电有限责任公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	/			验收时间	2023年6月				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	化学需氧量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	动植物油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	悬浮物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注： 1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——

