

证书编号：国环评证甲字第 1804 号

上海宝钢化工有限公司
新型炭材料升级改造项目
环境影响报告书
(第二次信息发布文本)

www.envir.cn



建设单位：上海宝钢化工有限公司

编制单位：上海清宁环境规划设计有限公司

二〇一八年四月

目 录

一. 建设项目概况	1
1. 建设项目的地点及相关背景	1
2. 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资	1
3. 建设项目选址选线方案必选，与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性	4
二. 建设项目周围环境现状	5
1. 建设项目所在地的环境现状	5
2. 建设项目环境影响评价范围	6
三. 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	7
1. 建设项目的污染物类型、排放浓度、排放量、处理方式、排放方式和途径，及其达标排放情况，对生态影响的途径、方式和范围	7
2. 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况	10
3. 按不同环境要素和不同阶段介绍建设项目的�主要环境影响及其预测评价结果	10
4. 对涉及法定环境敏感区的建设项目应单独介绍对环境敏感区的主要环境影响和预测评价结果	11

5. 按不同环境要素介绍防治措施、执行标准、达标情况及效果，生态保护措施及效果	11
6. 环境风险分析预测结果、风险防范措施及应急预案	12
7. 建设项目环境保护措施的技术、经济论证结果	14
8. 建设项目对环境影响的经济损益分析结果	16
9. 建设单位拟采取的环境监测计划及环境管理制度	16
四. 公众参与	17
1. 公开环境信息的次数、内容、方式等	17
2. 征求公众意见的范围、次数、形式等	18
3. 公众参与的组织形式	18
五. 环境影响评价结论	18

说 明

上海清宁环境规划设计有限公司受上海宝钢化工有限公司委托，开展对“上海宝钢化工有限公司新型炭材料升级改造项目”的环境影响评价。现根据国家及本市法规及规定，向公众进行第二次信息发布。

第一次公示于 2018 年 3 月 29 日在上海环境热线首页发布。本文本内容为现阶段环评成果。下一阶段，将在听取公众、专家等各方面意见的基础上，进一步修改完善。

www.envir.cn

一. 建设项目概况

1. 建设项目的地点及相关背景

作为中国钢铁业的领导者，中国宝武以“引领全球钢铁产业发展”为目标，着重体现规模、技术、效益引领，围绕国家供给侧结构性改革和助推国家产业结构调整，坚持价值创造、坚持绿色发展、坚持技术创新和发展模式创新，为汽车、机械、家电、能源、船舶、海洋工程、核电建设、交通等下游行业提供碳钢、不锈钢和特钢等精品钢材，推进中国钢铁行业转型升级，成为中国第一、世界领先的精品钢铁制造服务商。

新时期下，中国宝武提出了“一基五元”的战略规划，即以钢铁业为基础，新材料产业、现代贸易物流业、工业服务业、城市服务业、产业金融业融合发展。上海宝钢化工有限公司（简称宝钢化工）是与宝武钢铁主业相配套发展的资源利用型产业，是集团新材料产业发展的承担者，是宝武战略发展的重要组成部分。在集团新的发展愿景下，在深耕多年煤化工领域积累的技术的支持下，宝钢化工提出了从传统的焦油、粗苯深加工到炭基新材料、新型煤化工的转型。

目前，宝钢化工除了拥有宝山、梅山、苏州、乌海、湛江等五大生产基地、拥有焦油以及粗苯深加工全系列产品外，还在新疆规划合成气制乙二醇、并结合PTA进行聚酯产业链的布局；在内蒙古布局碳纤维、负极材料前驱体、高功率石墨电极等产业链的规划。本项目正是在宝武新一轮规划愿景提出之际、宝钢化工谋求新材料转型的背景下提出的。

宝钢化工拟通过此次扩建方式，在厂区内的闲置空地上新建炭材料的生产流水线，年产能5万吨，新增职工15人，涉及的用地面积约11694平方米，主要包括预处理区、成相反应区、固体堆场（含包装）、配套设施等。

2. 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资

2.1 建设内容

新增员工共15人，全部为生产作业人员，扩建后全厂职工增至704人。生产实行24小时连续生产（4班二运转制），每班12小时，年工作日330天，总生产时间为7920小时/年。本项目用地面积11694m²，主要包括预处理区（3800m²）、成相反应区（5390m²）、固体堆场（含包装）（1144m²）、公建配套

(包括控制室、配电室等)(1360m²),其中生产主要涉及的预处理区、成相反应区、固体堆场目前的现状均为厂内闲置空地,故无历史遗留环境问题。

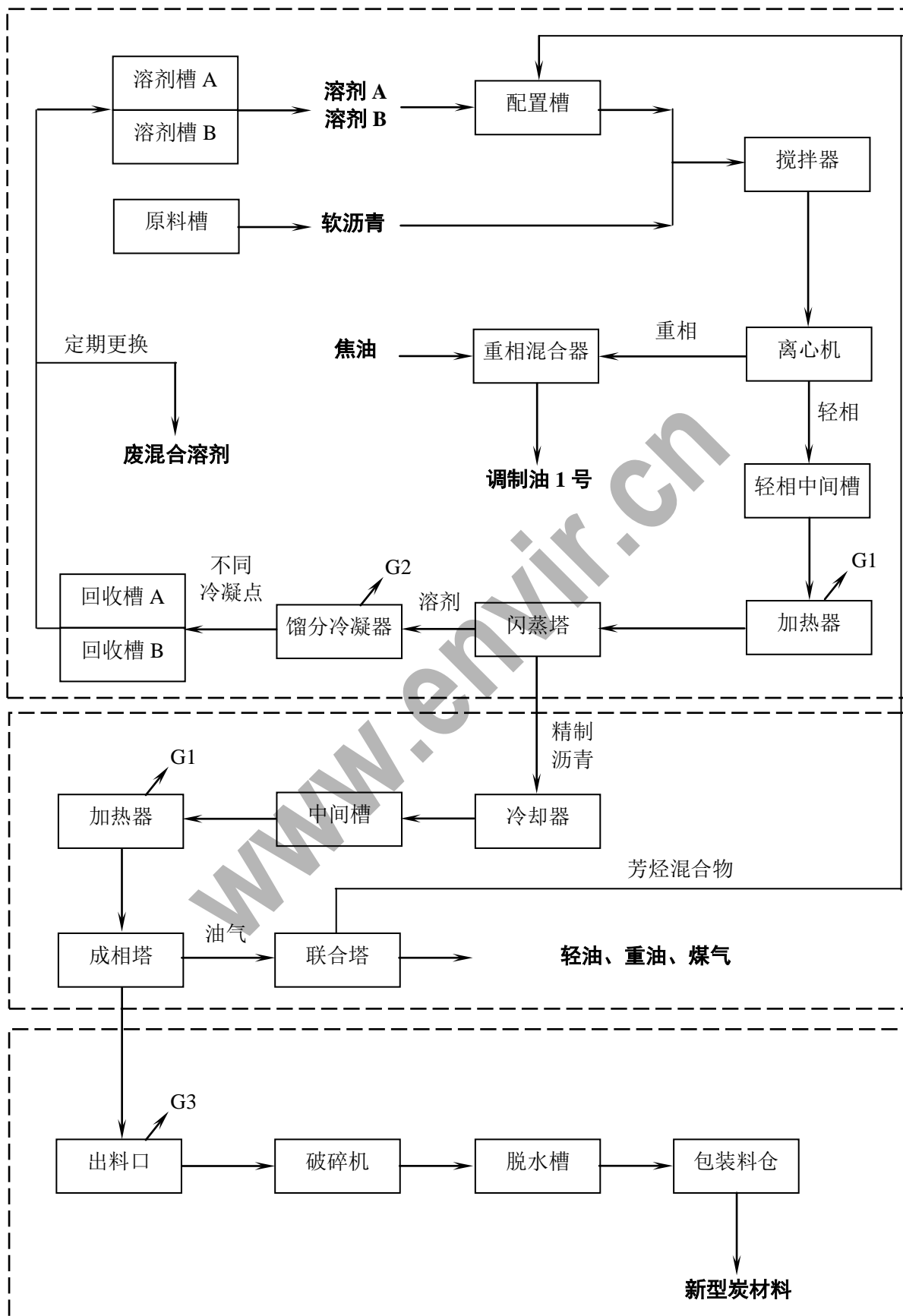
项目利用宝钢化工厂区内的闲置空地,进行生产加工,生产区域根据处理工艺的流程分成预处理区、成相反应区、出料包装区,物料全部采用管道进行输送,减少原料来往转移所消耗的人力物力,提高生产效率。

充分利用原有项目的化工产品作为本项目的原料,并在原有的储罐区进行储存,有利于提高管理水平,加强工艺质量监控力度。生产过程中产生的副产品全部外售或作为原有项目的原料,对资源的充分利用。

2.2 建设周期和投资

总投资 27458 万元,其中环保投资 412 万元,占投资总额的 1.5%。

2.3 生产工艺



3. 建设项目选址选线方案必选，与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

3.1 产业政策相容性分析

本项目主要生产新型炭材料，可作为直径 600 毫米及以上超高功率电极、以及能量型动力电池组的主要原料，对照《国家产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订），属于鼓励类中的“八、钢铁 7、直径 600 毫米及以上超高功率电极开发与生产”、“十六、汽车 6、新能源汽车关键零部件：能量型动力电池组（能量密度 $\geq 110\text{Wh/kg}$ ，循环寿命 ≥ 2000 次）”，同时新型炭材料的主要生产原料是煤炭的共伴生资源煤焦油沥青，属于鼓励类中的“三、煤炭 5、煤炭共伴生资源加工与综合利用”。

对照《上海工业及生产服务业指导目录和布局指南》（2014 版），属于鼓励类中的“六、新材料（四）新型无机非金属材料 4、新型碳素材料”；同时也不属于《上海市产业结构调整负面清单（2016 版）》中的限制类和淘汰类，与国家和上海市产业政策相容。

综上，本项目与当前国家及上海市的政策是相符的。

3.2 与《上海市城市总体规划（1999-2020）》规划相容性

本项目位于宝山区宝山钢铁基地富锦路 885 号内，位于上海市外环线以外，属上海市产业布局划定的第三层次，在交通运输、土地资源、水资源、集中污染治理措施等方面具备良好的条件，符合重点发展第二产业的布局要求，与上海市城市总体规划相容。因此，本项目的选址符合上海市总体发展规划。

3.3 与《上海宝山区区域总体规划纲要（2003-2020）》规划相容性

本项目位于郊外北部区域的宝山钢铁基地内，主要产品是新型炭材料，符合依托宝钢为核心、积极发展新材料的规划要求。因此，本项目的产业定位符合宝山区总体规划。

二. 建设项目周围环境现状

1. 建设项目所在地的环境现状

1.1 周边环境

本项目位于宝山区富锦路 885 号上海宝钢化工有限公司厂区内,涉及的用地范围为东至化十路、南至化十六路、西至化九路、北至化十二路,周边均为宝山钢铁基地的用地范围,最近的敏感目标为西侧 2450m 处的月狮村。

1.2 功能区划

(1) 气

按照《上海市环境空气质量功能区划(2011年修订版)》,项目位于二类功能区,保护等级为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 水

根据《上海市人民政府关于同意<黄浦江上游饮用水水源保护区划(2017版)>的批复》(沪府[2017]69号),项目不在饮用水水源保护区和缓冲区的规划范围内;同时根据《上海市水环境功能区划(2011年修订版)》,本项目所在区域为IV类水质控制区。

(3) 声

按照《上海市环境噪声标准适用区划(2011年修订版)》,项目位于3类区,保护等级为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

1.3 现状监测

SO₂、NO₂、非甲烷总烃、苯、NH₃、H₂S 的 1 小时浓度值,SO₂、NO₂、PM₁₀、苯并(a)芘的 24 小时浓度值均达标,区域大气环境质量能够符合功能区划要求。

地表水 3 个断面的所有因子都能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

地下水常规因子均达标,VOCs 中三氯甲烷、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷检出,SVOCs 全部未检出。区域地下水环境质量较好。

土壤重金属等无机污染物均能达到标准要求，特征因子 VOCs 中甲苯、乙苯、间-和对-二甲苯、邻-二甲苯达到《展览会用地土壤环境质量评价标准（暂行）》（HJ350-2007）A 级标准，苯达到 B 级标准；SVOCs 中萘、2-甲基萘、芴、菲、荧蒽、芘、屈、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、苯并(g,h,i)芘达到 A 级标准。土壤质量基本上对植物和环境不造成危害和污染，区域土壤质量较好。

环境噪声监测点等效连续 A 声级，昼夜均达到 3 类标准，地块声环境质量符合环境功能 3 类区划要求。

2. 建设项目环境影响评价范围

表 1 评价范围一览表

序号	类别	评价范围
1	大气	以成相产品池的中心点为圆心，2.5km 为半径的圆形区域
2	地表水	排放口至排放口下游 1000m
3	地下水	厂区四边界的护城河围成的约 4.1km ² 的同一水文地质单元
4	声	四厂界外 1m
5	风险	以原料储罐区中心点为圆心，3.0km 为半径的圆形区域

三. 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

1. 建设项目的污染物类型、排放浓度、排放量、处理方式、排放方式和途径, 及其达标排放情况, 对生态影响的途径、方式和范围

1.1 废气

表 2 废气有组织产排情况汇总

排气筒	排放源	排放方式	排气量 m ³ /h	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	速率标准 kg/h	浓度标准 mg/m ³	排气筒	烟气 温度°C
1#	燃烧废气	有组织	4715	SO ₂	0.127	0.016	3.39	0.127	0.016	3.39	/	100	Φ0.4m, H30m	200
				NO _x	5.449	0.688	145.92	5.449	0.688	145.92	/	150		
				烟尘	0.507	0.064	13.57	0.507	0.064	13.57	1.5	30		
2#	燃烧废气	有组织	5894	SO ₂	0.158	0.020	3.39	0.158	0.020	3.39	/	100	Φ0.5m, H33m	200
				NO _x	6.811	0.860	145.91	6.811	0.860	145.91	/	150		
				烟尘	0.634	0.081	13.74	0.634	0.081	13.74	1.5	30		
3#	闪蒸废气、出料废气、储罐呼吸气	有组织	5000	非甲烷总烃	144.484	74.294	14859	0.500	0.203	40.6	3.0	70	Φ1.5m, H30m	20
				H ₂ S	0.355	0.269	53.8	0.025	0.019	3.80	0.1	5		
				NH ₃	0.621	0.470	94	0.019	0.014	2.80	1	30		
				其中: 苯	3.160	0.488	97.6	0.0154	0.0028	0.56	0.1	1.0		
				其中: 苯并(a)芘	9.11E-06	6.90E-06	0.0014	2.28E-08	1.73E-08	3.46E-06	0.000036	0.0003		
				臭气浓度	微量	/	/	微量	/	/	/	2000		

表 3 废气无组织产排情况汇总

排放源	排放方式	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源
成相产品池	无组织	非甲烷总烃	0.089	0.067	0.089	0.067	高 2m, 长 24m, 宽 18m
		H ₂ S	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	
		NH ₃	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	

		其中：苯	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
		其中：苯并(a)芘	9.11E-09	6.90E-09	9.11E-09	6.90E-09	
		臭气浓度	微量	/	微量	/	
生产区(预处理区、成相反应区)	无组织	非甲烷总烃	0.270	0.034	0.270	0.034	高 2m, 长 144m, 宽 149m
		臭气浓度	微量	/	微量	/	

1.2 废水

表 4 废水水质水量及处理措施汇总一览表

排放源	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/l)	治理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)* ¹	排放标准 (mg/l)	达标情况	排放规律	排放去向
地面冲洗废水 W1	废水量	8188.2	/	经原有的 废水站处 理	8188.2	/	/	/	间歇	排入 护厂河
	pH	/	6-9		/	6-9	6-9	达标		
	COD _{cr}	3.2753	400		0.4012	49	60	达标		
	SS	1.6376	200		0.0745	9.1	20	达标		
	石油类	0.0819	10		0.0047	0.57	2.5	达标		
管道清扫废水 W2	废水量	1560.9	/		1560.9	/	/	/	间歇	
	pH	/	6-9		/	6-9	6-9	达标		
	COD _{cr}	1.5609	1000		0.0765	49	60	达标		
	SS	0.4683	300		0.0142	9.1	20	达标		
	石油类	0.0312	20		0.0009	0.57	2.5	达标		
	苯	0.0078	5	0.00001	0.00002	0.1	达标			
生活污水 W3	污水量	445.5	/	经宝钢股 份原有的 生活污水 废水站处 理	全部回用不排放			间歇	纳入宝钢 股份废水 站进行处 理	
	COD _{cr}	0.1782	400							
	BOD ₅	0.1337	300							
	SS	0.0891	200							
	NH ₃ -N	0.0134	30							

1.3 固废

表 5 固体废物产生情况汇总

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
S1	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	3.366t/a

1.4 噪声

表 6 噪声源结果

单位: dB(A)

声源位置	噪声设备	数量 (台/套)	单台设备外 1m 处 声压级 dB(A)	降噪措施	降噪量 dB(A)	降噪后混合 噪声 dB(A)
预处理区	闪蒸加热器	1	70	减振	5	81.0
	闪蒸塔	1	70	减振	5	
	搅拌器	1	78	减振	5	
	卧式螺旋离心机	3	78	减振	5	
	真空泵	1	80	消声、减振	10	
	原料槽	1	/	/	/	
	溶剂槽	2	/	/	/	
	原料泵	1	80	消声、减振	10	
	溶剂泵	1	80	消声、减振	10	
	冷却器	1	65	减振	5	
	溶剂回收槽	2	/	/	/	
	轻相中间槽	1	/	/	/	
	真空罐	1	/	/	/	
	净化油槽	1	/	/	/	
净化油泵	1	80	消声、减振	10		
成相反应区	成相加热器	1	70	减振	5	76.8
	成相塔	2	75	减振	5	
	联合塔	1	75	减振	5	
	煤气加压机	1	70	减振	5	
	高压水泵	1	80	消声、减振	10	
	轻油槽	1	/	/	/	
	重油槽	1	/	/	/	
	轻油冷却器	1	65	减振	5	
	重油冷却器	1	65	减振	5	
出料包装区	成相产品池	1	/	/	/	85.4
	吊车	1	75	减振	5	
	破碎机	1	90	减振	5	
	脱水槽	4	/	/	/	
	包装机	1	75	减振	5	
	皮带送料机	13	65	减振	5	
	包装料仓	1	/	/	/	
配电房	变压器	4	65	建筑隔声	15	56.0

2. 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况

评价范围内主要环境敏感目标共 14 个，评价范围内无饮用水水源保护区等地下水环境保护目标。无在建、待建和规划敏感目标。

表 7 主要环境敏感目标分布

编号	街道	保护目标名称 (居住区)	方位	与项目最近 距离 (m)	特征	评价范围 内规模	敏感分类
M1	月浦镇	月狮村	西	2450	居住区	30 户	大气、风险
M2		新丰村	西	2900	居住区	70 户	风险
M3		盛桥一村	西	2695	居住区	370 户	
M4		盛桥二村	西	2615	居住区	600 户	
M5		盛桥四村	西	2600	居住区	800 户	
M6		宝华盛世花园	西	2580	居住区	980 户	
M7		新月明月园	西	2860	居住区	580 户	
M8		友谊村	西	2630	居住区	120 户	
M9		上海灵石学校	西	2880	居住区	1200 人	
编号	保护目标名称 (水体)		方位	距离项目最近 距离 (m)	特征	敏感分类	
M10	护厂河		四周	130	河道	水环境	
M11	长江		东	150	河道		
M12	练祁河		南	220	河道		
M13	杨盛河		西	2400	河道		
M14	顾泾		西北	1900	河道		

3. 按不同环境要素和不同阶段介绍建设项目的�主要环境影响及其预测评价结果

3.1 废气

正常工况下各污染物的最大落地浓度达到标准的浓度限值要求；叠加本底后的浓度值亦达标。

3.2 废水

生产废水（地面冲洗废水、管道清扫废水）进入原有的 1 套废水站处理，再排入护城河，废水站位于厂区南部，采用 A/A/O 处理工艺，设计处理能力 5760m³/d，经处理后的废水能够达到排放标准要求，不会对纳污河流造成严重污染影响。

生活污水进入宝钢股份原有的 1 套废水站处理后全部回用，采用沉淀曝气、过滤消毒的处理工艺，设计处理能力 12000m³/d。

3.3 固废

生活垃圾委托环卫部门清运。采取以上措施后，能确保项目固废得到合理处置，不会对周边环境造成污染影响。

3.4 噪声

经计算，四厂界外 1m 处的贡献值昼夜都能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4. 对涉及法定环境敏感区的建设项目应单独介绍对环境敏感区的主要环境影响和预测评价结果

项目涉及的环境敏感区是评价范围内的 1 个大气环境敏感保护目标，经预测，各污染物至敏感目标处的落地浓度达标；叠加本底后的浓度值亦达标。

5. 按不同环境要素介绍防治措施、执行标准、达标情况及效果，生态保护措施及效果

5.1 废气

燃烧废气直接通过烟气自然抬升进行收集，捕集率 100%。2 台加热器产生的燃烧废气收集后，分别直接通过 30m、33m 的 1#和 2#排气筒排放。闪蒸过程在全封闭的容器内进行，物料通过管道进行输送，馏分冷凝器上方设置放空管，直接与收集管道相连，捕集率 100%；成相反应塔上方设放空管，直接与收集管道相连，同时利用蒸汽吹扫+水冷蒸汽带走绝大部分废气，剩余废气经出料口的水喷淋装置和上方的吸风罩捕集，总捕集率 99.9%；储罐采用平衡管避免大呼吸废气，呼吸口处设置管道将小呼吸废气全部收集，捕集率 100%。出料废气收集经新增的 1 套洗净塔处理后，与闪蒸废气、储罐呼吸气一并收集经原有的 1 套焚烧+碱喷淋+活性炭吸附装置处理后，通过 30m 的 1 个排气筒排放，排风量 5000m³/h。

经计算，燃烧废气的排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）的限值要求。闪蒸废气、出料废气、储罐呼吸气中的非甲烷总烃、苯、苯并(a)芘的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）的限值要求；NH₃、H₂S 的排放速率和排放浓度均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）的限值要求。

5.2 废水

本项目地面冲洗废水、管道清扫废水经处理后，废水中 pH、COD_{Cr}、苯能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值；SS、石油类能达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171-2012）标准限值。员工生活污水纳入宝钢股份废水站进行处理后全部回用。

5.3 固废

生产过程中产生的废弃物全部作为原料或直接出售，产生固废仅为生活垃圾，来源于新增的 15 名职工，生活垃圾产生量按 0.68kg/人·d 计，为 3.366t/a，计划委托环卫部门清运。

5.4 噪声

- (1) 合理设计与布局，噪声源相对集中，采用岗位和休息室闹静分开。
- (2) 现状生产设备、公用辅助设备和环保设备均已选择低噪声设备，新增设备也计划选用低噪声设备。
- (3) 计划对生产设备的型钢底座安装减振器，选用低频弹簧减振器，减振器上下支承面设有橡胶垫，设计减振量 5dB(A)。
- (4) 计划对各类生产泵采用软接头，并安装消声器，设计消声量 5dB(A)。
- (5) 计划利用配电房建筑隔声，采用砌块单层墙体结构，设计隔声量 15dB(A)。

6. 环境风险分析预测结果、风险防范措施及应急预案

6.1 预测结果

(1) 事故废水排放影响分析

厂区设事故池确保能够接纳全部事故废水。废水和雨水总排口分别设置电动控制阀，一旦发生事故关闭阀门，事故结束后将废水委外处理。同时，事故池地坪均铺设防水层，防止废水渗透污染地下水和地表土壤。采取上述措施后能杜绝事故废水外排和渗漏，不会对周边地表水、地下水和土壤环境造成污染影响。

(2) 运输事故风险分析

使用的部分原料委托有运输资质的专业公司承运。运输过程中可能发生泄漏和车辆侧翻事故，造成化学品泄漏至环境中，对事故现场周围一定距离将产生不同程度影响。

6.2 防范措施

(1) 危险化学品贮运安全防范措施

储罐区必须通过消防安全验收，配备专业技术人员加强危险化学品进出料贮运管理，在满足正常生产需求前提下尽可能减少贮存量。特别要注意有机溶剂容易与空气形成爆炸性的混合物，因此在装卸和操作过程中，必须轻拿轻放防止摩擦撞击。安装有毒可燃气体报警系统，以及防火喷淋装置，最大限度控制事故的影响程度。地面采用防滑渗、防腐蚀硬化处理，存放区域四周设围堰，库内四周设收集地沟，收集事故废水进事故池。

(2) 工艺设计安全防范措施

通过优化工艺设计、优选设备，确保各设施稳定运行，最大程度降低事故发生概率。管理人员根据各工段工艺特点和所用原料的理化特性，制定和完善安全操作规程和要点，加强职工培训考核，提高异常情况判断和处理能力，防止操作失误引发事故。工艺生产装置及易燃物料区周围设消防管网，配备固定式抗溶剂性泡沫消防设施，并按规范配置建筑灭火器。

(3) 电气电讯安全防范措施

划分消防重点区域，设立禁火警示标志。安装防雷电、防静电设施，并定期检测。变配电箱周边不设易燃设施；途经易燃区电缆选用阻燃耐火型号。

(4) 消防火灾报警系统

按规范设置室内和室外消火栓，消火栓间距小于 25m，并保证有 2 支水枪的充实水柱同时到达室内任何部位；按规范设置一定数量的手提式磷酸铵盐干粉灭火器。设置火灾自动报警和消防联动控制系统，设置防爆型探测器及可燃气体探测器，在各防火分区设火警显示器，用来显示火警部位。

(5) 环保防范措施

针对泄漏风险事故，计划采取的防范措施是加强对储运系统的管理。针对火灾爆炸事故，计划采取的防范措施是提高生产设备安全性能，安装电路保护报警装置，避免电路短路发生事故。针对环保设施故障，计划采取的防范措施是废气处理装置，严格执行日常检查、定期检查制度，设备交接制度，主动发现异常及时处置，从技术上寻求不断改进，以提高设备故障自检能力，降低故障发生概率。

6.3 应急预案

表 8 应急预案格式要求

序号	项目	重点内容及要求
1	企业基本情况	地理位置、企业人数、上级部门、产品与原辅材料规模、周边区域单位和社区情况、重要基础设施道路等情况、危险化学品运输单位、主要的运输产品、运量运地、行车路线等。
2	确定威胁目标及其威胁特性对周围的影响	由事故类别、综合分析的危害程度，确定危险目标。 由确定的危险目标，明确其危险特性及对周边的影响。
3	设备器材	危险目标周围可利用的安全消防、个体防护的设备器材及其分布。
4	组织机构 组成人员 职责划分	依据危险品事故危害程度的级别，设置分级应急救援组织机构。 组成人员和主要职责，确定负责人、资源配置、应急队伍的调动。 组织制订危险化学品事故应急救援预案。 确定事故现场协调方案，预案启动与终止的批准，事故信息的上报，保护事故现场及相关数据采集，接受政府的指令和调动。
5	报警通讯 联络方式	设置 24 小时有效报警装置，确定内外部通讯联络手段，包括运输危险品驾驶员、押运员不仅给予单位、生产厂、托运方联系的方式方法。
6	处理措施	由工艺、操作规程技术要求，确定采取的紧急措施。 由安全运输、本单位、相关厂家、托运方信息采取的应急措施。
7	人员紧急 疏散撤离	事故现场人员清点与撤离、非事故现场人员紧急疏散、周边区域单位和社区人员疏散的方式方法。抢救人员在撤离前、撤离后的报告。
8	危险区隔离	设定危险区、事故现场隔离区的划定方式方法和事故现场隔离方法，事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法。
9	监测抢险 救援控制	制定事故快速环境监测方法及监测人员防护监护措施。 抢险救援方式方法及人员的防护监护措施。 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件和方法。 控制事故扩大的措施和事故可能扩大后的应急措施。
10	伤员救护	接触人群检伤分类方案及执行人员；进行分类现场紧急抢救方案。 接触者医学观察方案；转运及转运中的救治方案；患者治疗方案。

		入院前和医院救治机构确定及处置方案。 信息、药物、器材的储备。
11	现场保护洗消	事故现场的保护措施。明确事故现场洗消工作的负责人和专业队伍。
12	应急救援保障	内部救援保障包括：确定应急队伍；消防设施图、工艺流程图、平面图和周围地区图、气象资料、危险品安全说明书、互救信息等存放地点、保管人；应急通信系统；应急电源照明；应急救援装备物资等；危险化学品运输车辆安全消防设备及人员防护装备；保障制度目录。 外部救援保障包括：单位互助的方式；请求政府协调应急救援力量；应急救援信息咨询；专家信息。
13	分级响应条件	依据危险品事故类别、危害程度和现场评估结果设定预案启动条件。
14	应急救援终止程序	确定事故应急救援工作结束。 通知本单位相关部门、周边社区及人员事故危险解除。
15	培训计划	依据对从业人员能力评估和周边居民素质分析结果，确定培训内容。
16	演练计划	依据对从业人员能力评估和周边居民素质分析结果，确定演练内容。
17	附件	组织机构名单。值班路线、组织人员、危险品生产单位应急咨询服务、外部救援单位、供水和供电单位、周边区域单位和社区、政府有关部门联系电话。单位平面布置图、消防设施配置图、周边区域道路交通示意图和疏散路线、交通管制示意图、周边区域的单位、社区、重要基础设施分布图。

7. 建设项目环境保护措施的技术、经济论证结果

7.1 废气

燃烧过程产生燃烧废气，污染因子是SO₂、NO_x和烟尘。煤气属于清洁能源，废气中各污染物产生量少，收集后分别由1#排气筒30m、2#排气筒33m高排，对外界的污染影响较小。经工程分析，燃烧废气中SO₂、NO_x和烟尘的排放速率和浓度，均达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）的限值要求，措施可行。

综合考虑治理投资规模、工艺适应性、运行管理成本、能源消耗、设备管理维护、使用年限、治理效率及处理后的二次污染等因素后，企业计划采用燃烧法（焚烧）+吸收法（水喷淋）+吸附法（活性炭吸附）的综合处理方法进行闪蒸废气、出料废气、储罐呼吸气的处理，其中针对出料废气单独在前置采用吸收法（甲基萘油喷淋）。

7.2 废水

由一二期废水站 2017 年的日常监测数据可知，1-12 月排放的废水中 pH、COD_{Cr}、苯能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值；SS、石油类能达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171-2012）标准限值。

一二期废水站处理后的废水能够做到稳定达标排放，采用的治理措施能满足生产废水排放的要求。本项目废水的产生浓度与原有项目类同，水质波动变化不大，因此经原有废水站处理后仍能满足排放标准要求，从处理效果分析措施可行。

员工生活污水纳入宝钢股份废水站进行处理后全部回用，回用废水的水质需要达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，其环保责任主体为宝钢股份，因此此处不对其进行达标分析。

7.3 固废

采取措施后能确保项目固废得到 100% 合理处置，满足固废控制环保要求，不会对周边环境造成污染影响，措施可行。

7.4 噪声

经计算，四厂界外 1m 处的贡献值昼夜能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

8. 建设项目对环境影响的经济损益分析结果

项目总投资 27458 万元，预计年产值可突破 37500 万元，经济效益较好，有一定的抗风险能力。环保投资占总投资的 1.2%，年环保费用占销售收入的 1.1%，采取治理措施后各项污染物均能达标排放，具有积极的社会效益，可以实现经济效益、环境保护效益和社会效益的协调发展。

9. 建设单位拟采取的环境监测计划及环境管理制度

9.1 环境监测计划

表 9 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测内容	最低监测频次
废	1#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	废气量、排放速率、排	1 次/年

类别	监测点位	监测因子	监测内容	最低监测频次
气	(新建)		放浓度	
	2#排气筒 (新建)	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	废气量、排放速率、排放浓度	1次/年
	3#排气筒 (原有)	非甲烷总烃、H ₂ S、NH ₃ 、苯、苯并(a)芘、臭气浓度	废气量、排放速率、排放浓度	1次/季
	厂界	非甲烷总烃、H ₂ S、NH ₃ 、苯、苯并(a)芘、臭气浓度	排放浓度	1次/年
废水	废水站 排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	流量、排放浓度	在线监测
		pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、苯	流量、排放浓度	1次/月
	雨水 排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、苯	流量、排放浓度	1次/月
噪声	厂界外1米	等效A声级	等效声级 Leq(A) (昼、夜)	1次/季
地下水	6个点位， 与现状监测 点位一致	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、苯、萘、苯并(a)芘、VOC、SVOC	各指标值	1次/年
土壤	6个点位， 与现状监测 点位一致	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、VOC、SVOC	各指标值	1次/年

9.2 环境管理制度

项目环境保护工作计划由总经理总负责，副总经理主管，具体工作由能源环保部组织实施，预留专项环境管理费用。部门配备环保体系、环保基建、环保培训和巡视监督专职人员。管理职责主要包括：贯彻执行环保方针政策，制定实施环保工作计划规划，组织全厂环保工作验收考核，监督三废达标排放，负责污染事故调查处理，编制环保统计和考核报告。

四. 公众参与

1. 公开环境信息的次数、内容、方式等

建设单位在开展环境影响评价的过程中，采取在上海环境热线首页 (<http://www.envir.gov.cn/>) 公示的方法公开环境信息。

项目已于2018年3月29日通过上海环境热线网站进行了第一次信息公开，

公示时间不少于 10 个工作日，公开内容主要为：建设项目名称及所在地、所属行业；建设单位名称和联系方式；评价机构的名称和联系方式；环境影响评价工作程序和主要工作内容；征求公众意见的主要事项；公众提出意见的主要方式。

本次为第二次网站信息公开，在第二次网站信息公开后，还将进行报纸公告、基层组织信息公告栏粘贴、公众和团体单位、学校、医院问卷调查。第二次信息公示内容主要为：建设项目概况、建设项目周围环境现状、建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果、环境影响评价结论、公众查阅报告简本的方式和期限、征求公众意见的范围和具体形式、公众意见反馈方式和起止时间、建设单位与环评机构的联系方式。

2. 征求公众意见的范围、次数、形式等

主要征求评价范围内公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。除网络反馈意见外，还将进行报纸公告；在评价范围内村委、居委、学校、医院公告栏张贴公告；发放问卷调查表随机征求评价范围内公众意见；书面征求学校、医院、团体单位、养老院等敏感企事业单位意见。对持反对意见公众，将做进一步回访。

3. 公众参与的组织形式

公众参与由建设单位组织，相关政府部门协助。

五. 环境影响评价结论

项目建设符合国家产业政策导向，生产工艺符合清洁生产要求，总量控制符合标准要求，在落实环评报告中提出的污染防治措施和风险应急预案基础上，废气、废水和噪声可做到达标排放，固废污染物全部削减，不会改变对周边环境的影响程度，也不会改变区域环境质量等级，与地区规划相容。因此本项目的建设从环境保护的角度分析是**可行**的。