



建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目

建设单位：宁波晨洋磁材科技有限公司

编制单位：浙江省环境科技有限公司

编制日期：二〇一八年八月

国家环保部制

环评文件审批申请及承诺

建设单位	宁波晨洋磁材科技有限公司	项目名称	年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目
项目地址	宁波杭州湾新区滨海四路 221 号	法人代表	
总投资	2500 万元	联系电话	
宁波杭州湾新区环保局： <p>宁波晨洋磁材科技有限公司成立于 2015 年 9 月，是一家致力于高性能钕铁硼磁材及其磁性器件的研发、生产及销售为一体的高科技企业。企业由于发展需要，已从宁波杭州湾新区滨海三路 385 号厂区搬出，拟投资 2500 万元在宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，租用宁波人和新能源科技有限公司 1# 厂房西北侧 1 栋，重新实施《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目》，较原有项目减少了熔炼工艺。</p> <p>经认真审查委托浙江省环境科技有限公司编制的“年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告表”，确认该环评文件所述内容属实，并承诺落实如下环保措施：</p> <p>1、废气治理：</p> <p>烧结炉抽真空废气：经汇至同一根总管通过不低于 15 米的排气筒屋顶排放。</p> <p>氢破炉抽真空废气：汇至同一根总管通过不低于 15 米的排气筒屋顶排放。</p> <p>2、废水治理：</p> <p>生活污水经化粪池预处理至 GB8978-1996 三级标准后纳管，送杭州湾新区污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排放。</p> <p>3、固废治理：</p> <p>磁泥、不合格产品、超细粉均外售综合利用；含油塑料袋、废切削液、废真空泵油均委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处理；生活垃圾在场内定点存放后由环卫部门定时统一清运处置。</p> <p>4、噪声治理：</p> <p>合理布局车间，将高噪声设备尽量布置在车间中间位置；对震动较大的设备如磨机、压机等设备加装隔振垫等；加强设备管理，有异常情况时及时检修。</p> <p>本项目生产内容及规模如发生重大变更，将重新编制相应的环评报告报批。</p> <p>现将本项目环评报告文件报呈贵局，请出具有关审批意见。</p> <p style="text-align: right;">宁波晨洋磁材科技有限公司（盖章）</p> <p style="text-align: right;">法人代表（签字）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
备注			

年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目

环境影响报告表 编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		卢春艳	0007295	A200312801	轻工纺织化纤 类	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	卢春艳	0007295	A200312801	全部章节	
质 量 审 核 人 员		姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证)编号	审核类别	本人签名
		吕必成	0002237	A200313603	审定	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境简况、环境功能区划及相关规划	11
三、环境质量状况	18
四、评价适用标准	21
五、建设项目工程分析	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
七、环境影响分析	35
八、建设项目拟采取的防治措施汇总及预期治理效果	41
九、结论与建议	42

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图（噪声监测点位图）

附图 3 总平面布置图

附件：

附件 1 项目备案（赋码）信息表

附件 2 营业执照及法人身份证

附件 3 房屋租赁合同

附件 4 土地证

附件 5 房产证

附件 6 危废协议

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目				
建设单位	宁波晨洋磁材科技有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	宁波杭州湾新区滨海四路 221 号				
联系电话		传真		邮政编码	315336
建设地点	宁波杭州湾新区滨海四路 221 号				
立项部门	宁波杭州湾新区经发局	项目代码	2018-330203-33-03-050742-000		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C3259 其他有色金属压延加工		
用地面积 (平方米)	2347.67	建筑面积 (平方米)	9390.68		
总投资 (万元)	2500	其中：环保投资 (万元)	13	环保投资占总投资比例	0.52%
评价经费 (万元)	2.5	预期投产日期	2018.10		
工程内容及规模：					
1、项目概况					
<p>宁波晨洋磁材科技有限公司成立于 2015 年 9 月，是一家致力于高性能钕铁硼磁材及其磁性器件的研发、生产及销售为一体的高科技企业。企业于 2015 年 8 月委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成了《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告书》，并于同年 9 月获得了杭州湾新区环保局批复，编号为甬新环建[2015]48 号。该项目选址于宁波杭州湾新区滨海三路 385 号，实施期间未进行竣工环保验收。目前，由于发展需要，企业已从宁波杭州湾新区滨海三路 385 号厂区搬出，拟投资 2500 万元在宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，租用宁波人和新能源科技有限公司 1#厂房西北侧 1 栋，重新实施《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目》，较原有项目减少了熔炼工艺。本项目已于 2018 年 7 月 13 日在宁波杭州湾新区经济发展局备案登记，项目代码为 2018-330203-33-03-050742-000。</p> <p>受宁波晨洋磁材科技有限公司委托，浙江省环境科技有限公司承担了该项目的环评影响评价工作。我公司在现场勘察和资料收集等的基础上，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号），由于本项目不涉及熔炼工</p>					

艺，故属于“二十一、有色金属冶炼和压延加工业”大类中“66、压延加工”中的“全部”类，环评类别为报告表，因此应编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、总平面布置

项目位于宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，租用宁波人和新能源科技有限公司 1# 厂房 1 栋西北侧 1 栋，共四层，一层主要布置烧结车间、制粉车间、氢破车间、磨床车间等，二层主要布置平面磨车间、套孔车间、切片车间、半成品仓库等，三层主要布置检分车间、办公室、原料仓库、成品仓库等，四层闲置。车间平面布置见附图 3。

3、产品方案及规模

搬迁后，产品规模保持不变，仍为年产高性能钕铁硼永磁材料 1000 吨，具体产品方案见表 1-1。

表 1-1 主要生产设备及数量

序号	设备名称	规格	搬迁后产量 (t/a)	原有项目产量 (t/a)
1	钕铁硼永磁体	SH	200	200
2	钕铁硼永磁体	UH	320	320
3	钕铁硼永磁体	H	200	200
4	钕铁硼永磁体	M	200	200
5	钕铁硼永磁体	N	80	80
合计			1000	1000

4、主要生产设备

搬迁后熔炼工艺为外加工，一部分产品氢破为外加工，另一部分氢破自主加工，因此搬迁后生产设备有所减少，项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 主要生产设备及数量

序号	设备名称	规格型号	单位	搬迁后数量	原有项目数量	增减量
1	钢筋切断机	GQ50	台	0	1	-1
2	履带式抛丸机	QPL-100	台	0	1	-1
3	真空速凝炉	LYSC-600	台	0	1	-1
4	真空速凝炉	LYSC-300	台	0	1	-1
5	氢破炉	BQDHD260	台	1	3	-2
6	气流磨	QLMR-300G	台	1	3	-2
7	混粉机（粗混）	美式	台	1	1	/
8	混粉机（细混）	三维	台	1	1	/

9	自动磁场压机	BDM-350	台	4	4	/
10	自动磁场压机	BDM-450	台	4	4	/
11	自动磁场压机	BDM-550	台	0	3	-3
12	真空烧结炉	VS-500RP	台	4	4	/
13	真空烧结炉	VS-800RP	台	0	1	-1
14	真空烧结炉	VS-300RP	台	4	5	-1
15	无心磨床	1050A	台	6	6	/
16	大力磨	M-09	台	1	1	/
17	自动切片机	非标	台	40	40	/
18	冷却水循环系统	/	台	1	1	/
19	液氮罐	8.5t	个	1	1	/
20	氩气罐	2.5t	个	1	1	/
21	氢气钢瓶	40L	个	20	20	/
22	空压机	EV22	台	1	1	/
23	干式变压器	1000KVA	台	0	1	-1
24	充磁机		台	3	3	/
25	永磁特性自动测量仪	AMT-4(200A)	台	1	1	/

5、原辅材料

搬迁后熔炼工艺为外加工，一部分产品氢破为外加工，另一部分氢破自主加工，因此搬迁后主要原辅材料用量有所减少，主要原材料变更为外购的甩带片，本项目主要原辅材料用量如表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料用量

序号	原辅材料名称	单位	搬迁后用量	原有项目用量	增减量	备注
1	金属钨（钨钨合金）	t/a	0	269	-269	
2	纯铁	t/a	0	685	-685	
3	镉铁	t/a	0	2.5	-2.5	
4	硼铁	t/a	0	59	-59	
5	铝	t/a	0	5	-5	
6	铜	t/a	0	2	-2	
7	磁粉润化剂、其他辅助材	t/a	0	1.6	-1.6	
8	甩带片	t/a	1100	/	+1100	
9	钢丸	t/a	0	1.2	-1.2	
10	坩埚、耐火材料	t/a	0	3	-3	
11	石棉垫片	t/a	0	1.5	-1.5	

12	液氮	m ³ /a	1500	1700	-200	防氧化，用于过筛、制粉、成型工序，8.5m ³ 储罐
13	氩气	m ³ /a	70	700	-630	防氧化，用于烧结工序，2.5m ³ 储罐
14	氢气	m ³ /a	120	72000	-71880	40L/瓶，用于氢破炉
15	抗氧化剂	t/a	0.1	0	+0.1	主要成分：麝香草酚 20%、硬脂酸钙 40%、辛烷 20%、高沸点航空煤油 20%
16	90#汽油	t/a	0	0.25	-0.25	
17	切削液	t/a	0.65	1.0	-0.35	
18	真空泵油	t/a	0.55	0.55	0	用于烧结炉真空泵

原辅材料理化性质：

(1) 氩气

国际编号 22011，CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa (-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃；溶解性：微溶于水；密度：相对密度（水=1）1.40 (-186℃)；相对密度（空气=1）1.38；稳定性：稳定；危险标记 5（不燃气体）。健康危害：普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，现出现呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继之，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。毒理学资料及环境行为危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。对环境无害，废弃物可直接排放至大气。

(2) 氮气

氮气是大气主要组层部分，其含量约占整个大气的 78%。单质氮在常况下是一种无色无臭的气体，在标准情况下的气体密度是 1.25g/dm³，氮气在标准大气压下，冷却至 -195.8℃时，变成没有颜色的液体，冷却至-209.86℃时，液态氮变成雪花状的固体。

N₂是热力学稳定状态，性质不活泼，常温常压条件下，它不会与其他元素或化合物反应。只有在高温高压并有催化剂存在的条件下，氮气可以和氢气反应生成氨；在放电条件下，氮气才可以和氧气化合生成一氧化氮。由于氮的化学惰性，常用作保护气体。以防止某些物体暴露于空气时被氧所氧化。

(3) 氢气

常温常压下，氢气是一种易燃烧，无色透明、无臭无味的气体。氢气是世界上已知的密度最小的气体，氢气的质量只有空气的 1/14，即在 0℃时，一个标准大气压下，氢

气的密度为 0.0899g/L。所以氢气可作为飞艇、氢气球的填充气体（由于氢气具有可燃性、安全性不高，飞艇现多用氦气填充）。氢气是相对分子质量最小的物质，主要用作还原剂。

氢气是一种无色、无臭、无毒、易燃易爆的气体，和氟气、氯气、氧气、一氧化碳以及空气混合均有爆炸的危险，其中，氢气与氟气的混合物在低温和黑暗环境就能发生自发性爆炸，与氯气的混合体积比为 1:1 时，在光照下也可爆炸。氢气由于无色无味，燃烧时火焰是透明的，因此其存在不易被感官发现，在许多情况下向氢气中加入有臭味的乙硫醇，以便使嗅觉察觉，并可同时赋予火焰以颜色。

氢气虽无毒，在生理上对人体的惰性的，但若空气中氢气含量增高，将引起缺氧性窒息。与所有低温液体一样，直接接触液氢将引起冻伤。液氢外溢并突然大面积蒸发还会造成环境缺氧，并有可能和空气一起形成爆炸混合物，引发燃烧爆炸事故。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。

（4）麝香草酚

别名百里酚、5-甲基-2-异丙基酚、2-异丙基-5-甲基苯酚、3-羟基对异丙基甲苯，白色晶体或粉末，有辛辣气味，分子式为 $C_{10}H_{14}O$ ，分子量为 150.21800，密度 0.965g/mL（25℃），熔点为 48-51℃，沸点为 232℃，闪点为 216°F，水溶解性为 0.1g/100mL（20℃），化学性质稳定，与强氧化剂、有机材料、强碱不相容，主要用于制作香料、药物和指示剂等。

（5）硬脂酸钙

别名十八酸钙盐，白色粉末，不溶于水、冷的乙醇和乙醚，溶于热苯、苯和松节油等有机溶剂，微溶于热的乙醇和乙醚。加热至 400℃时缓缓分解，可燃，遇强酸分解为硬脂酸和相应的钙盐，具有吸湿性。化学式 $C_{36}H_{70}CaO_4$ ，分子量 607.02，熔点 147-149℃，沸点 359.4℃，闪点 162.4℃。

（6）辛烷

无色透明液体，是工业用汽油成分之一，还可用作溶剂和有机合成原料，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等大多数有机溶剂，密度 0.703mg/mL（25℃），化学式 C_8H_{18} 。闪点 60°F，熔点 -57℃，沸点 125-127℃，急性毒性 LC_{50} : 118g/m³（大鼠吸入，4h），健康危害：侵入途径为吸入、食入，对人的眼睛、呼吸道粘膜有刺激作用，有麻醉和肺部

刺激作用。危险特性：其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物；遇明火、高热能引起燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应；高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

(7) 煤油

主要是指一种化学物质，是轻质石油产品的一类，为无色透明液体，含有杂质时呈淡黄色，略具臭味，沸程 180~310℃（不是绝对的，在生产时常需根据具体情况变动），凝固点-47℃，平均分子量在 200~250 之间，密度 0.8g/cm³，熔点-40℃以上，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂，易挥发，易燃，挥发后与空气混合形成爆炸性的混合气，爆炸极限 2-3%，燃烧完全，亮度足，火焰稳定，不冒黑烟，不结灯花，无明显异味，对环境污染小。

6、劳动定员和生产天数

项目劳动定员 100 人；年工作日约 330 天，采用两班制生产，每班 8 小时，厂区内不设食堂和宿舍。

7、公用工程

(1) 给水：由当地供水系统供应。

(2) 供电：由当地供电系统供应。

(3) 排水：采用雨、污分流布置，雨水经暗管汇集后排入市政雨水管道。本项目厂房为租赁，雨污水排放口依托现有。厂区内采用雨污分流，雨水经暗管汇集后排入市政雨水管道；本项目不排放生产性废水，生活污水依托现有化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终经送至杭州湾新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排至九塘江。

(4) 氮气、氩气

本项目过筛、制粉（气流磨）、成型抗氧化均需要使用氮气作为保护气，烧结工序需用氩气做保护气，企业设液氮、液氩储罐各 1 个，容积分部为 8.5m³、2.5 m³，均位于厂房东侧的储罐区。

(5) 氢气

本项目氢破使用氢气，氢气采用 40L 钢瓶装，贮存于氢破车间的氢气储间，最大存储量为 20 瓶。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有项目概况

企业于2015年8月委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成了《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告书》，并于同年9月获得了杭州湾新区环保局批复，编号为甬新环建[2015]48号。该项目选址于宁波杭州湾新区滨海三路 385 号，实施期间未进行竣工环保验收。目前，企业已从宁波杭州湾新区滨海三路 385 号厂区搬出。

原有项目产品方案见表1-4，原辅材料年耗量见表1-5，主要生产设备见表1-6。

表 1-4 原有项目产品方案

序号	设备名称	规格	原有项目产量 (t/a)
1	钕铁硼永磁体	SH	200
2	钕铁硼永磁体	UH	320
3	钕铁硼永磁体	H	200
4	钕铁硼永磁体	M	200
5	钕铁硼永磁体	N	80
合计			1000

表 1-5 原有项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	单位	原有项目用量	备注
1	金属钕（镨钕合金）	t/a	269	
2	纯铁	t/a	685	
3	镉铁	t/a	2.5	
4	硼铁	t/a	59	
5	铝	t/a	5	
6	铜	t/a	2	
7	磁粉润化剂、其他辅助材	t/a	1.6	
8	钢丸	t/a	1.2	
9	坩埚、耐火材料	t/a	3	
10	石棉垫片	t/a	1.5	/
11	液氮	m ³ /a	1700	防氧化，用于过筛、制粉、成型工序，8.5m ³ 储罐
12	氩气	m ³ /a	700	防氧化，用于烧结工序，2.5m ³ 储罐
13	氢气	m ³ /a	72000	用于氢破炉
14	汽油	t/a	0.25	主要成分：麝香草酚 20%、硬脂酸钙 40%、辛烷 20%、高沸点航空煤油 20%

15	切削液	t/a	1.0	
16	真空泵油	t/a	0.55	用于烧结炉真空泵

表 1-6 原有项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	原有项目数量
1	钢筋切断机	GQ50	台	1
2	履带式抛丸机	QPL-100	台	1
3	真空速凝炉	LYSC-600	台	1
4	真空速凝炉	LYSC-300	台	1
5	氢破炉	BQDHD260	台	3
6	气流磨	QLMR-300G	台	3
7	混粉机（粗混）	美式	台	1
8	混粉机（细混）	三维	台	1
9	自动磁场压机	BDM-350	台	4
10	自动磁场压机	BDM-450	台	4
11	自动磁场压机	BDM-550	台	3
12	真空烧结炉	VS-500RP	台	4
13	真空烧结炉	VS-800RP	台	1
14	真空烧结炉	VS-300RP	台	5
15	无心磨床	1050A	台	6
16	大力磨	M-09	台	1
17	自动切片机	非标	台	40
18	冷却水循环系统	/	台	1
19	液氮罐	8.5t	个	1
20	氩气罐	2.5t	个	1
21	钢瓶	40L	个	20
22	空压机	EV22	台	1
23	干式变压器	1000KVA	台	1
24	充磁机		台	3
25	永磁特性自动测量仪	AMT-4(200A)	台	1

2、原有项目生产工艺流程

原项目生产工艺见图 1-1。

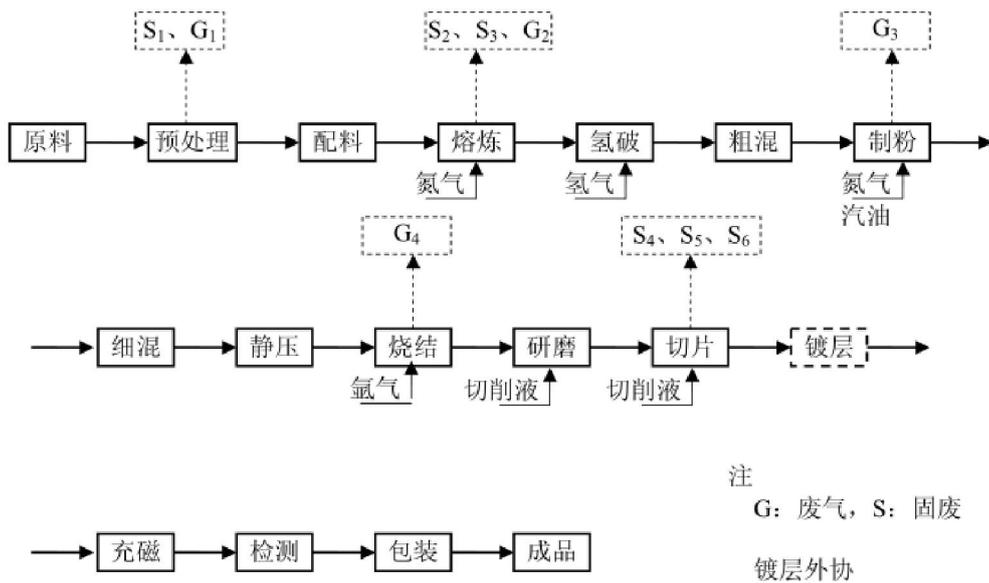


图 1-1 原有项目生产工艺流程图

3、原有项目污染源强

因目前企业已从宁波杭州湾新区滨海三路 385 号厂区搬出，无法进行现状调查，故本评价引用《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告书》及其批复（甬新环建[2015]48 号）对该项目的污染源强及防治措施内容，具体见表 1-7，对其污染源强核算及环境影响分析不做赘述。

表 1-7 原有项目“三废”污染物排放量汇总 单位：吨

污染种类	污染源	污染物	产生量	排放量	防治措施（批复要求）
废气	抛丸	粉尘	2.0	0.02	经袋式除尘器除尘后达标排放
	熔炼	颗粒物	0.2	0.002	经有效处理后通过不低于 15 米的排气筒达标排放
	烧结、制粉	非甲烷总烃	0.25	0.25	经有效处理后通过不低于 15 米的排气筒达标排放
	食堂油烟	油烟	0.016	0.0064	经油烟净化设备处理达 GB18483-2001 规定要求
废水	生活污水	废水量	2295	2295	食堂含油废水、生活污水经隔油池、化粪池等预处理后达标纳管
		COD	0.689	0.115	
		SS	0.459	0.023	
		氨氮	0.069	0.011	
		动植物油	0.069	0.002	
固废	熔炼炉渣	铁和稀土金属	10	0	外售综合利用
	废坩埚和废耐火材料	Al ₂ O ₃ 和 SiO ₂	3	0	供应单位回收
	抛丸粉尘	钢丸和铁锈	1.98	0	外售综合利用
	不合格产品及	稀土金属、铁、铝等	5	0	回用于生产

边角余料					
含油污泥	铁、稀土金属、切削油	20	0	委托有资质的单位处置，并执行危险废物转移联单制度	
石棉废物	石棉	1.5	0		
废包装桶和包装袋	塑料桶、铁桶、塑料袋	3.3	0	废桶由供应商回收，废包装袋由物资回收部门回收	
生活垃圾	/	13.5	0	环卫部门清运	

二、建设项目所在地自然环境简况、环境功能区划及相关规划

1、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

杭州湾新区位于杭州湾南岸，北与上海隔海相望，距慈溪中心市区仅 12 公里，浒崇公路(延伸段)、东外环线直接市区。纵向的芦庵公路、浒崇公路、东外环(杭甬高速公路连接线延伸段)、樟新公路和横向的 329 国道、中横线、杭州湾大通道将共同构成新区外围交通网络。杭州湾新区区域规划陆域面积 235 平方公里，海域面积 350 平方公里，是浙江省首个海洋经济发展大平台，是宁波市目前最新最大的开发区。项目地理位置见附图 1。

本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，本项目所在厂房东侧为宁波普泽智能科技有限公司，南侧为宁波人和新能源科技有限公司，西侧为浙江正朗汽车零部件有限公司，北侧为滨海四路。本项目周边无敏感点，本项目地块为工业用地，周边环境概况见附图 2。

（2）地形、地貌、地质

慈溪市地形属浙北平原区，为杭州湾南岸海滨冲积沉积平原。县境总面积 1154 km²(不含海域，未计入 1954 年后新成陆地)，以平原为主，“二山一水七分地”。地势南高北低，呈丘陵、平原、滩涂三级台阶状朝杭州湾展开。岸线北凸成弧形，长 77.56 km(1986 年图版量标)。平原大部成陆于千年以内。全境地层稳定，土壤深厚肥沃，有大片海涂资源可供开发。

地势自西向东缓缓倾斜，西部地区北高南低，东部地区南高北低。南缘为四明山余脉构成的山地丘陵，西南至东北走向，以与余姚市交界的蹋脑岗为全市之巅。北部平原地势低平，河网密布。平原面积占全市陆域面积的 82%，海拔高程一般在 3.0 m 下。

慈溪地质可分二个构造体系：新华夏系构造，轴线呈 40°-60°主向展布，上林湖断裂、洪家断裂、岙里徐断裂及下侏罗统浅变质岩发育的北东走向片理构造和宽缓褶皱均属该体系的构造形迹；东西向构造主要成分为压性断裂，代表性断裂有上滩头断裂、竹山断裂、任家溪断裂、凤浦岙断裂及其化一些北西或北东向的扭性断裂。境内断裂与境外活动断裂不相交切，为地震非危险区。其地震活动特点是震级小、强度弱、频率低。根据地震部门对本区域基本裂度的鉴定值为 VI 度。

杭州湾新区面临杭州湾开敞式海域，均为历史上围涂而成，全区地势平坦，平均海

拔 2m-4m。区内呈平原地貌景观，以沙质粉土为主，精细相间，土地平均承载力为 7.5 t/m²。

(3) 气象、气候特征

气温：慈溪市地处我省东南沿海，属于亚热带季风区。气温受冷暖气团交替控制和杭州湾海水调节，冬暖夏凉，气候温暖湿润，据庵东气象站 1954-1999 年资料统计，多年平均气温为 16℃，月平均气温以 7 月份最高，为 28.2℃；一月份最低，为 4.0℃。极端最高温度 38.5℃，极端最低气温 -9.3℃，无霜期一般为 230~240 d。

降雨量：本区域雨量充沛，多年平均降雨量 1272.8 mm，最大年降雨量 1821.3 mm(1954 年)，最小年降雨量 675.6 mm(1967 年)。降雨时空分布不均，全年降水可分三期，从 4 月 15 日至 7 月 15 日是梅雨期；7 月 16 日至 10 月 15 日为台汛期；10 月 16 日至次年 4 月 14 日为非汛期。

风向风速：本区平时多吹季风，每年 11 月至翌年 2 月为偏北风，且多大风，4-7 月为偏南风，8 月起又逐渐向北偏转，7-9 月是台风活动频繁的季节，其中以 8-9 月份为最多，台风登陆最大瞬时风速为 28 m/s，对工程影响较大。根据庵东气象站最近五年慈溪市全年最多风向为 E，次风向为 NW，其频率分别为 14%和 11%；全年以 NW 风向平均风速最大，为 3.8 m/s，SSW 风向平均风速最小，为 2.5 m/s。各风向年平均风速为 3.0 m/s。

(4) 水文特征

①地表水

水系：慈溪隶属姚江流域，但真正排入姚江的流域面积不足 23%，大部分皆自成水系北排入杭州湾，故又称北排水系。根据慈溪西高东低和南高北低的地势，境内建有西北河、西河、中河和东河四个水系，除西河水系及中河的石堰小水系受制于姚江调控外，其余均为北排水系自行调控运行。

本项目所在地属西河区、西北河区，该水系东起鸣山路东，北至十塘江，南、西与余姚接壤。其中，纵向排涝骨干河网有陆中湾、三八江、建塘江—集直江一、直江二、直江三等；横向汇流主干河道有三塘江、八塘江、九塘江、十塘江。西河区以陆中湾北排为主，三塘江为汇流河道；西北河区有八塘江、十塘江汇流并通过建塘江、三八江北排。

水量：慈溪雨量充沛，多年平均径流量 $5.35 \times 10^8 \text{m}^3$ 。但人口众多，年人均占有量仅 512m³，为浙江省人均占有量的 24%。境内降水时空分布不均匀，河流虽多，但小而浅，地

表拦蓄能力弱,降水季节大量径流泄入海,致常年供水量不足,水资源供需矛盾尖锐。慈溪内陆水域约61.75 km²,较长的河道73条,长770 km,河床坡降平缓,平均水深1.2-1.4 m,南北向河流大都北流入海,杭州湾新区内的较大的河流东西向的八塘江、九塘和南北流向的四灶浦江等,区内还有多条南北流向的河道。

水库:全市南部丘陵水库作为水源保护区,集中分布在东河区和中河区,为全市的生活、工业生产和农业用水及城镇主要景观用水;中河区和西河区建有滩涂水库满足工农业生产用水。全市共建有中型水库4座,小(一)型水库13座,小(二)型水库6座,山塘128处,合计水库总库容1.42亿m³,设计兴利库容1.165亿m³。

纳污水域:九塘江、十塘江均为挖泥筑堤后形成的内河,主要功能为蓄洪排涝。九塘江河宽60 m,平均水深4 m;十塘江河宽150 m,平均水深4 m。

②地下水

慈溪市地下水资源贫乏,全市天然地下水资源为4056万m³/a(其中基岩丘陵区为1776万m³/a,平原区2280万m³/a),地下水可开采资源只有782万m³/a,目前已被开采的地下水不到10万m³/a。地下水资源量占全市多年平均水资源总量的6.2%,地下水基本类型为平原潜水,承压水和孔隙水及基岩裂隙水。平原潜水基本为咸水和微咸水,开采利用率低,其中地下潜水(微咸水)为1755.5万m³/a,承压微咸水182.5万m³/a,承压淡水为10.4万m³/a。

2、区域概况及相关基础设施配套

(1) 宁波杭州湾新区概况

宁波杭州湾新区位于浙江省宁波市北部,世界最长跨海大桥——杭州湾跨海大桥南岸,规划范围东至水云浦江,南至七塘公路,西至湿地保护区西侧边界,北至杭州湾海域分界线,陆域面积约235平方公里,海域面积约350平方公里。区内设有国家级出口加工区、省级经济开发区、杭州湾国际商务健身高宽服务区等功能性平台。

杭州湾新区分西部、中部、东部三大区块。西部以发展现代服务业和湿地公园建设为主,规划面积40平方公里;中部为工业区块,以发展先进制造业为主,规划面积65平方公里;东部为预留发展区块,规划面积40平方公里。

杭州湾新区设立国家级出口加工区(2005年6月国务院批准设立,面积为2平方公里)、省级开发区(2001年11月浙江省人民政府批准,面积为10平方公里)。2005年9月,宁波市委、市政府设立浙江慈溪出口加工区(经济开发区)管委会,作为宁波市政府派出机构。

杭州湾新区经过六年开发建设，已初步建成投资环境一流的现代化产业新城。累计基础设施投入达到 36 亿元，工业区块一期 12.7 平方公里区块市政基础设施全部建成，二期 20 平方公里区块基础设施配套进入全面实施阶段，“九横八纵”骨干路网基本形成，达到“七通一平”标准，热电厂、水厂投入运行，工业区块累计开发面积达 35 平方公里，形成家电、电子信息、机械制造、汽车制造和零部件、化纤纺织等七大产业功能区块，集聚了方太、沁园、卓力等一批国内外有一定知名度的优势企业。六年来，杭州湾新区工业经济指标年均保持 50% 以上增速。

(2) 杭州湾新区相关规划和建设

① 区域规划

杭州湾新区分西部、中部、东部三大区块。

杭州湾新区西部为杭州湾国际商务休闲城，位于杭州湾跨海大桥南岸高速连接线两侧，规划面积 110 平方公里，以发展现代高端服务业和湿地公园建设为主，为周边城市群提供生态休闲、健身娱乐、总部办公等高端服务。

中部为先进制造业集聚区，规划面积 65 平方公里，以发展汽车整车制造及其关键零部件、智能家电和电子信息、差别式化纤和新材料、重大装备和医疗器械、新型能源和环保设备、航空生物医药和食品等先进制造业为主。区域内设有面积 2 平方公里的国家级出口加工区。

东部为预留发展区块，规划面积 40 平方公里。

② 基础建设

市政道路：核心区域内“九横八纵”骨干路网基本形成，先后新建和扩建改造兴慈大道、滨海大道、滨海一路、滨海二路等 22 条道。道路以东西向和南北向为主，道路总长 93.93 km，道路用地率控制在 13.29 %。

市政桥梁：2005 年 8 月，兴建四灶浦江大桥，2007 年竣工。截止 2008 年，共建桥梁 60 座，主要有滨海二路陆中湾江桥、兴慈大道四灶浦江桥、滨海大道四灶浦江桥、兴慈一路八塘横江桥等。

居民住宅：职工生活居住区，占地面积 2.93 万平方米，2005 年 5 月竣工；建成 12000 平方米新型农民集中居住区，着手启动 2 万平方米农民公寓建设；首个房地产项目——锦诚名仕家园，总占地面积 325 亩，总投资 1.2 亿元；规划建设新区生活中心(蓝领社区)，规划面积 3.92 公顷，形成四大居住片区。

供水：形成工业和生活两套环状给水系统。工业用水主要由杭州湾工业水厂航丰水

厂供应，生活用水由慈溪市城南水厂、城北水厂、城西水厂供给。2004年4月，与中国蓝星水处理技术有限公司签订合作协议，采用BOT方式，在四灶浦水库西南侧兴建杭州湾新区航丰水厂一期工程，占地170亩，2004年12月建成投产，日供水能力5万吨。

供电：截止2008年，区内有滨海变电所、热电厂变电所和盛泰变电所等3个110KV变电所，上级电源为220KV水云变、220KV贤江变；共建成110KV滨海变、110KV白鹭变、35KV兴慈变和220KV莲花变。2008年10月，杭州湾新区供电所正式运营。

排水排污：排水体制采用雨、污分流制。雨水就近排入河道。污水经分片收集排入污水处理厂处理。2002年9月，以BOT模式与上海复旦水务工程技术有限公司签署协议，兴建慈溪北部污水处理厂，位于兴慈四路与九塘路交叉口东南向，规模为10万吨/日，占地面积170亩，二期工程已开工建设。

(3) 环境功能区划

本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路221号，根据《慈溪市环境功能区划》，本项目所在地属于杭州湾新区环境重点准入区（0282-VI-0-2），为环境重点准入区。

(一) 基本概况

总面积57.600 km²，位于杭州湾新区东部，北起十二塘，南到八塘横江-滨海大道，西至兴慈四、五路-滨海五路-兴慈七路-越林路，东到兴慈大道。生态环境敏感性为中度敏感到较敏感；生态系统重要性为中等重要到较重要。

(二) 主导功能与目标

主导功能：提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：地表水环境质量达到III类或水环境功能区要求；环境空气质量达到二级标准；声环境质量达到3类标准或声环境功能区要求；土壤环境质量达到相关评价标准。

生态保护目标：河湖水域面积不减少。

(三) 管控措施

1、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；

2、禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目；

3、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；

4、合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全；

5、加强环保基础设施建设，完善污水管网建设，提高工业废水和生活污水的集中处理率；加强工业废气收集处理，确保废气治理设施稳定运行和达标排放；

6、禁止畜禽养殖；

7、加强土壤和地下水污染防治；

8、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。

（四）负面清单：

部分三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、锰、铬冶炼；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、油母页岩提炼原油、煤制原油等；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等重污染、高环境风险行业项目。

本项目为钹铁硼加工（无熔炼）项目，属于其他有色金属压延加工，符合杭州湾新区环境重点准入区（0282-VI-0-2）的管控措施，不在负面清单内，因此本项目符合环境功能区划。

环境功能区划见图 2-1。

（4）杭州湾新区污水处理厂概况

杭州湾新区污水处理厂由管委会采用“BOT”方式建设，日处理污水 5 万吨，与慈溪市北部污水处理厂实行联调运营处理。慈溪市北部污水处理厂位于杭州湾污水处理厂东侧，建设规模为近期（一期工程）废水处理能力 10 万 m^3/d ，远期达到 32 万 m^3/d ，采取分点进水 A/A/O 工艺处理废水。

杭州湾新区污水处理厂位于杭州湾新区兴慈四路东、九塘横河南、滨海二路 南、四号直江西，目前处理能力 5 万 m^3/d 。截止目前，实际处理水量 4.3 万 m^3/d 。其要求进水水质为 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，出水水质为 GB18918—2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，最终排入九塘江。日常分析表明出水水质基本为：COD_{Cr}50mg/L，氨氮 3 mg/L，总磷 0.04mg/L，符合标准要求。工艺流程见图 2.4-1。

本项目所在区域市政污水管网已铺设，项目生活污水经化粪池预处理达标后可纳管至杭州湾新区污水处理厂。

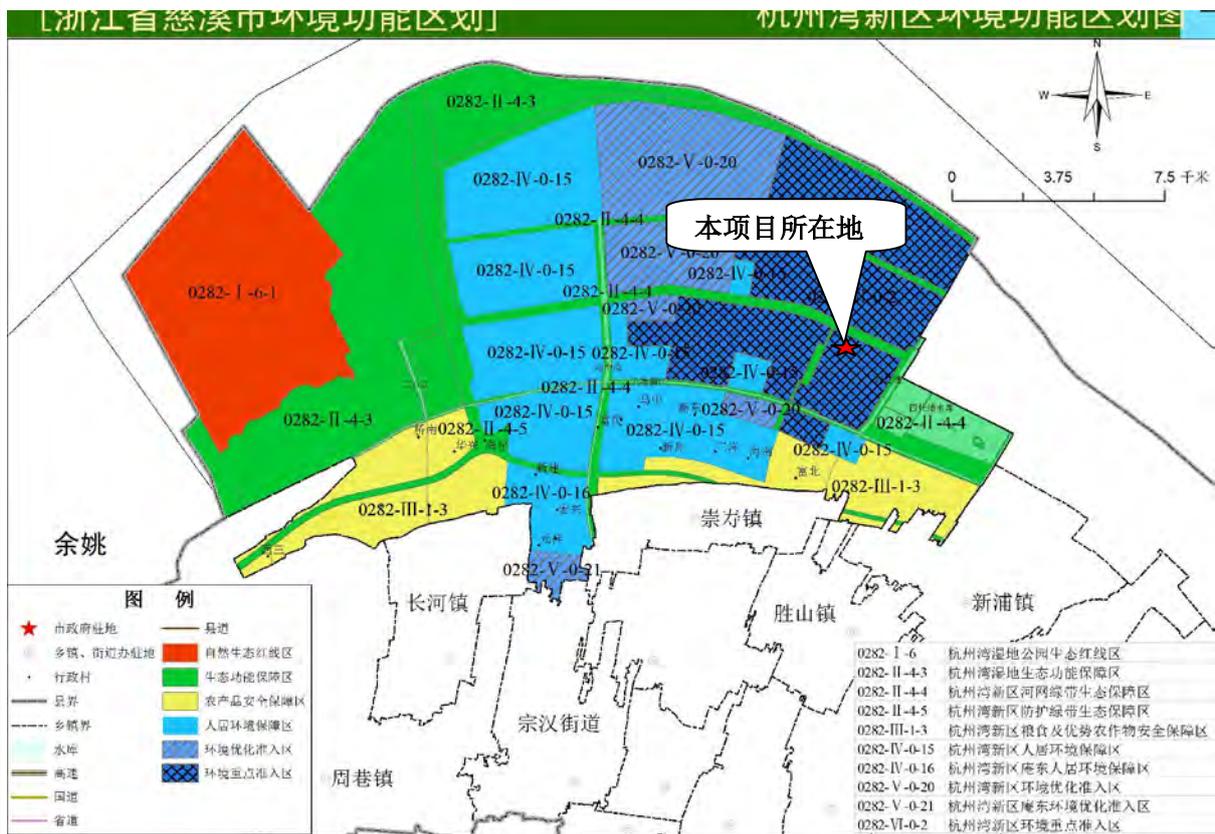


图 2-1 杭州湾新区环境功能分划图

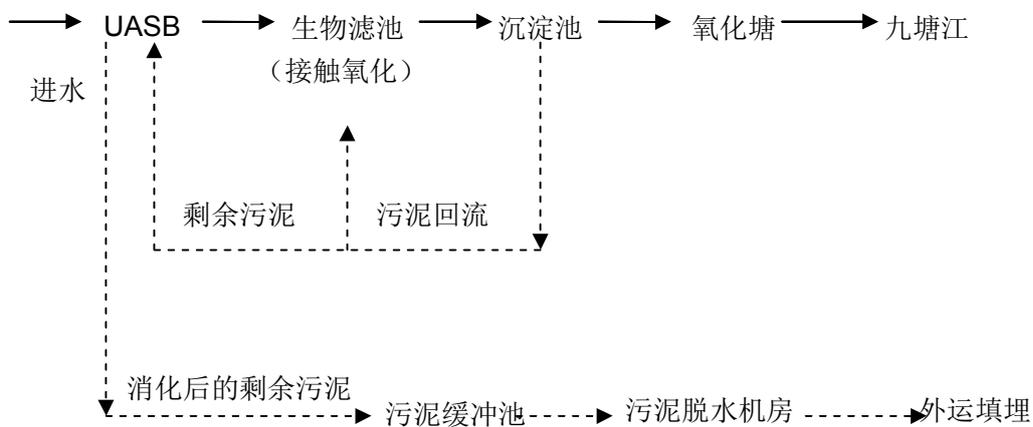


表2-2 污水处理厂工艺流程图

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据宁波市空气质量功能区域划分，该地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用 2017 年宁波汇驰汽车部件有限公司“年产 300 万套汽车内外饰件技改项目”对项目周边空气环境质量的监测结果，具体数据见 3-1。

表 3-1 环境空气常规污染物监测结果

检测地点	检测时段	采样频次及结果(mg/m ³)						
		03-21	03-22	03-23	03-24	03-25	03-26	03-27
SO₂								
汇驰公司	2:00	0.012	<0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009
	8:00	0.014	0.007	0.008	0.010	0.008	0.011	<0.007
	14:00	0.009	0.011	0.009	0.010	0.008	0.008	0.008
	20:00	0.013	0.008	0.008	<0.007	<0.007	<0.007	0.009
大众公寓	2:00	<0.007	<0.007	0.009	0.007	0.007	<0.007	<0.007
	8:00	0.007	0.007	<0.007	0.010	<0.007	0.010	<0.007
	14:00	0.008	0.010	0.008	<0.007	0.009	0.009	0.009
	20:00	0.010	<0.007	0.008	0.007	0.013	0.007	<0.007
NO₂								
汇驰公司	2:00	0.018	0.016	0.016	0.016	0.023	0.020	0.016
	8:00	0.025	0.016	0.026	0.026	0.023	0.016	0.025
	14:00	0.024	0.020	0.027	0.026	0.025	0.022	0.018
	20:00	0.023	0.015	0.024	0.022	0.026	0.022	0.025
大众公寓	2:00	0.015	0.015	0.016	0.022	0.027	0.025	0.022
	8:00	0.015	0.023	0.022	0.022	0.024	0.024	0.022
	14:00	0.018	0.018	0.023	0.015	0.018	0.018	0.024
	20:00	0.021	0.026	0.020	0.026	0.020	0.026	0.020
PM₁₀								
汇驰公司	2:00~20:00	0.096	0.079	0.107	0.088	0.130	0.105	0.092
大众公寓	2:00~20:00	0.080	0.072	0.100	0.072	0.088	0.084	0.085

根据各污染物的单项标准指数法进行评价，环境空气现状监测评价结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气现状监测价结果

测点	项目	浓度范围(mg/m ³)	标准值	超标率	污染指数
汇驰公司	NO ₂	0.016~0.027	0.5	0	0.032~0.054
	SO ₂	<0.007~0.014	0.2	0	<0.035~0.07
	PM ₁₀	0.079~0.130	0.15	0	0.527~0.867
大众公寓	NO ₂	0.015~0.026	0.5	0	0.032~0.052
	SO ₂	<0.007~0.010	0.2	0	<0.035~0.05
	PM ₁₀	0.072~0.100	0.15	0	0.48~0.667

由表3-2可知，各测点SO₂、NO₂ 1小时平均浓度、PM₁₀日均浓度均满足二级标准的要求，项目所在区域整体大气环境质量能满足功能区相应的空气质量要求。

2、水环境质量现状

项目位于杭州湾新区河网区，其河网为农业、工业用水区，水质保护目标为IV类。为了解项目所在地地表水环境质量现状，本环评引用《宁波市环境质量报告书（2016年度）》中八塘江、四灶浦闸两个站位的监测数据。监测结果见表3-3。

表 3-3 2016 杭州湾新区内河水水质现状 单位：mg/L (pH 除外)

站点	项目	pH 值 (无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
四灶浦闸断面	最大值	8.92	12.3	11.6	9.6	1.41	0.16	0.46
	最小值	7.31	5.98	5.2	3.9	0.16	0.02	0.13
	平均值	7.99	9.36	7.2	5.6	0.87	0.04	0.293
	类别	I 类	I 类	IV类	IV类	III类	I 类	IV类
八塘江断面	最大值	8.87	13.5	6.8	5.9	1.2	0.23	0.168
	最小值	7	5.03	3.8	3	0.48	0.02	0.103
	平均值	8.04	9.6	5.5	3.9	0.48	0.07	0.148
	类别	I 类	I 类	III类	III类	III类	IV类	IV类

从表 3-3 可知，目前项目附近内河水水质中 BOD₅、氨氮、pH、DO、COD_{Mn}、石油类、总磷等指标均满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类水质要求。

3、声环境现状

本项目位于杭州湾新区，按功能区规划，该地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，其中北侧临城市主干道滨海四路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。为了解项目所在地噪声环境质量现状，根据该项目所在地的目前状况，本次环评在项目东、南、西、北侧厂界各设一个监测点进行监测。

监测时间：2018 年 8 月 20 日

监测方法：按执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关规定进行，使用 AWA6218B

型噪声统计分析仪，测量前后仪器经校准，每个噪声监测点昼间监测一次，测量时间为 10 分钟，测定等效连续 A 声级。监测结果见下表 3-4。

表 3-4 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	昼间监测值 Ld	标准值 (昼间)	夜间监测值 Ln	标准值 (夜间)	备注
厂界东侧	54.3	65	45.2	55	执行 (GB3096-2008) 中 3 类标准
厂界南侧	55.4		45.5		
厂界西侧	57.6		46.9		
厂界北侧	58.5	70	51.4	55	执行 (GB3096-2008) 中 4a 类标准

监测结果表明，项目东厂界、南厂界和西厂界能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，北厂界能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准。

4、生态环境

该项目位于宁波杭州湾新区，人类活动频繁，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。

主要环境保护目标

根据现场调查，在项目评价范围 500 米内无敏感点，周围主要以企业为主。主要保护对象见表 3-5。

1、环境空气。保护目标为建设区域周围空气环境质量，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级。

2、水环境。保护目标为项目所在地周边地表水和纳污水体九塘江，属于杭州湾新区河网杭州湾农业、工业用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准。

3、声环境。项目所在区域声环境质量，东、南、西侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，北侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准。

表 3-5 主要保护对象一览表

环境要素	名称	方位	与厂界距离	规模	敏感性描述	保护级别
环境空气	众汽佳苑	东北	1600m	约 3000 人	一般	(GB3095-2012) 二级
地表水	十塘江	北	840m	宽 150m	一般	(GB3838-2002) IV 类标准
	直五江	东侧	1300m	宽 60m	一般	
	直六江	西侧	185m	宽 50m	一般	
	新中心横江	南侧	180m	宽 50m	一般	

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气							
	按环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃标准参照《大气污染物综合排放标准》相关编制说明，标准限值详见表 4-1。							
	表 4-1 环境空气中大气污染物质量标准							
			环境质量标准				采用标准	
	编号	污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)				
	1	SO ₂	年平均	0.06		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准		
			24 小时平均	0.15				
			1 小时平均	0.5				
	2	NO ₂	年平均	0.04				
			24 小时平均	0.08				
1 小时平均			0.2					
3	PM ₁₀	年平均	0.07					
		24 小时平均	0.15					
4	TSP	年平均	0.2					
		日平均	0.3					
5	非甲烷总烃	一次	2.0		参照《大气污染物综合排放标准》相关编制说明			
2、水环境								
本项目纳污水体为九塘江，属于杭州湾新区河网杭州湾农业、工业用水区，水质保护目标为IV类。水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准，各污染物的标准限值见表 4-2。								
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外为 mg/L								
项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷	
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3	
3、环境噪声								
本项目位于杭州湾新区工业地块内，根据项目所在位置特点，建设区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。根据杭州湾新区规划，滨海四路属于城市主干道，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)中规定城市主干道和次干道两侧一定距离内为 4 类声环境功能区，因此北厂界（靠滨海								

四路侧) 执行 4a 类标准, 具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》 单位: dB (A)

时段	昼间	夜间
声环境功能区类别		
3 类	65	55
4a 类	70	55

1、废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准, 具体见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准

指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目不排放生产性废水, 生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管网送至杭州湾新区污水处理厂, 经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入九塘江, 具体标准值见表 4-5。

表 4-5 废水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	总磷
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	400	300	20	35	8
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	1	5 (8)	1

*注: 氨氮、总磷纳管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

3、噪声:

项目所在地属于工业区, 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 北厂界(靠滨海四路侧) 执行 4 类标准, 具体见表 4-6;

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

污
染
物
排
放
标
准

总
量
控
制
指
标

1、总量控制原则

本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据《宁波市环保局建设项目排污总量调剂平衡审核管理规定（试行）》确定的实施排放总量控制的五项污染物，即化学需氧量（COD）、二氧化硫（SO₂）、氨氮、氮氧化物和重金属的排放量。

由工程分析可知，本项目建成后主要为生活污水。根据浙江省《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发〔2009〕77号），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目厂房已建成，无施工期污染源产生。

二、营运期

1、生产工艺流程

本项目主要生产钕铁硼永磁材料，其生产工艺流程见图 5-1。

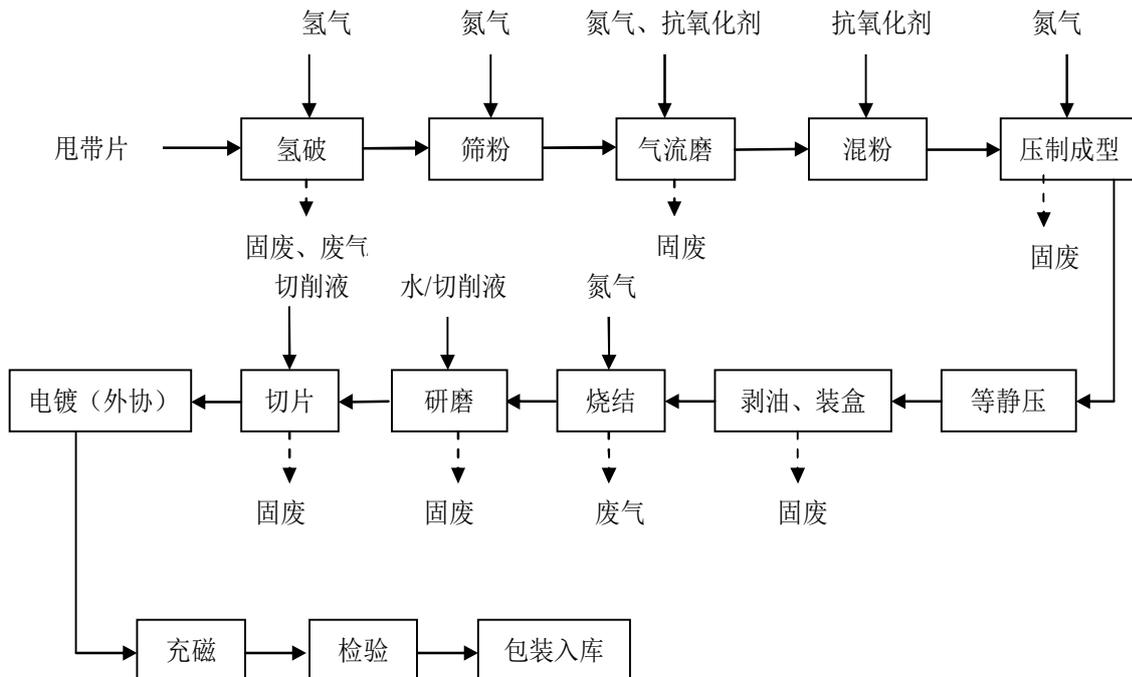


图 5-1 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 氢破

外购的甩带片首先通过吊机吊入氢碎炉，然后对氢碎炉加盖后抽真空，待抽真空完毕后向炉内充入氢气（吸氢），由于钕铁硼铸片剧烈吸氢时会放出大量的热量，所以在此过程中需用循环冷却水（间接）降温至 70℃左右（破碎最佳温度）。待充氢到一定恒压（50KPa）后进行脱氢。脱氢过程是先将多余的氢气通过放散管排放（氢碎炉自带超细粉过滤器，回收下来的粉末直接返回炉内，过滤器每周清理一次），同时将氢碎炉加热（电加热）至 580℃进行脱氢。脱氢后加入氩气、氮气保护材料，达恒定压力 50KPa，并用循环冷却水将炉体冷却（间接）至室温。最后将粉料卸料至中转桶内。卸料过程中整套装

置全密封，同时中转桶也需不断通入保护气体，因此氢破过程基本无废气排放。

(2) 筛粉

将氢破后的合金颗粒使用中转桶机械吊在振动筛入料口，对接固定后，在氮气保护状态下进行筛分，筛分后下料过程中，由中转桶对接固定接料，故在振动筛装料和下料过程中基本无粉尘产生。

(3) 气流磨制粉

在气流磨制粉之前需在中转桶中加入少量抗氧化剂防止合金粉被氧化，抗氧化剂的主要成分为硼酸酯类，该物质在高温烧结工序段完全分解，不产生污染性气体。中转桶机械吊至气流磨入料口，对接固定后，在氮气保护状态下进行气流磨破碎，在气流磨内制粉后下料过程中，由中转桶对接固定接料，故在气流磨装料和下料过程中无粉尘产生。在高速气流的推动下，使细破碎后的合金粒相互之间或与容器内壁发生滚动式撞击而进一步细化。气流磨制粉效率高，颗粒呈球状，表面光滑且缺陷少。气流磨制粉时所采用的高速气流是氮气，工作时要求氮气的纯度大于 99.95%，通过调节进料速度、分选速度和分离器气流压力，达到减小颗粒粒径分布带宽度的目的，且每一个颗粒都接近单晶体。整套气流磨设备为全封闭，运行时气流磨气流为闭路循环，且该设备无排气口，正常运行及其停机时均无粉尘排放。但为保护气流磨设备中的气泵，在气泵前安装了超细粉过滤装置以去除气流中带出的少量超细粉，因此会产生少量的超细粉固废。

(4) 混粉

将筛粉后的符合要求的稀土合金粉末加入抗氧化剂在混料机内混合均匀，达到粉末粒度在宏观上分布均匀的目的，获得整体磁性能均匀的材料。混料机工作过程中均全封闭充入氮气保护，上料和下料均使用中转桶固定对接，此过程基本无粉尘产生。

(5) 压制成型

将制粉后符合要求的钕铁硼合金粉末放在氮气保护下的封闭箱内（箱内充入氮气可防止合金粉氧化），中转桶与封闭式成型包装一体手套箱的投料口密封对接。在密封的氮气手套箱内经称电子称重后放入压机成型，最后进行真空包装。

(6) 等静压

经成型压机压制后再采用等静压机完成产品的二次成型，在等静压机中以液压油为介质实现等静压压制，使产品紧密度更高。在进行烧结之前，必须去除真空包装袋（剥油、装盒）。

(7) 真空烧结

烧结时，烧结温度为 1050℃左右，呈阶段式升温，真空度为 $5 \times 10^{-3} \text{Pa}$ ，烧结炉要求更好的真空度，充入氩气作为保护。另烧结材料中加入了抗氧化剂，该物质在高温烧结工序基本可分解。烧结过程基本为物理反应过程，烧结时间约 20h 再经降低温度处理（时效 490℃，回火 900℃）。烧结炉采用电加热，不产生燃料燃烧废气。

烧结由于原子的扩散，使不同粉末颗粒彼此熔合在一起而形成一个整体，确保炉腔内温度均匀。压坯是许多合金粉末颗粒的机械积体，它的相对密度仅有 60%~70%，其中内部的空隙很大，强度、磁性能也很低。经过烧结后，磁体的相对密度可增加到 94%~98%。烧结过程由于温度不到熔点，烧结炉内无粉尘产生，故抽真空废气主要为少量抗氧化剂挥发废气。为确保烧结炉的冷却，冷却水循环使用，定期补充。另钕铁硼粉料在各设备转移过程中均采用专用的密闭中转桶进行转移，基本不存在粉尘无组织排放。

（8）研磨

按照客户的要求将产品加工成客户要求的规格、形状。主要是对性能测试合格的磁体进行磨削等加工，以提高磁体工作面的精度、光洁度，达到工艺需求。本项目只进行无心磨、大力磨，其余机加工工序均外协其他厂家。无心磨过程用水冷却润滑，大力磨过程采用切削液进行冷却润滑，研磨水或切削液经沉淀过滤去除磁泥后均可循环使用，并定期添加，其中切削液根据使用情况定期更换。压滤干燥后的磁泥按一般固废处置，由赣州稀土友力科技有限公司回收利用。

（9）切片

按照客户的要求将粘结好的毛坯件使用切片机加工成相应的规格、形状。加工过程中采用切削液进行冷却润滑，切片机盖子关闭密封，切削液经沉淀过滤去除磁泥后循环使用，由于在机加工过程中不断有切削液被产品和磁泥带走形成损耗，切削液损耗后需定期添加。磁泥经沉淀压滤后由赣州稀土友力科技有限公司回收利用。

（10）检验

对切片加工后的产品进行检验，部分微量误差的产品使用磨床进行修整。

（11）包装检验、充磁

外协表面处理的产品送回公司，经包装检验后进行充磁，最终入成品库。

（12）冷却水

本项目在氢破、真空烧结过程中需要用到冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，无废水产生，不外排。

产污节点分析

废气：烧结炉及氢破炉抽真空废气；

废水：员工生活污水；

固废：磁泥、不合格产品、超细粉、含油塑料袋、废切削液、废真空泵油以及生活垃圾；

噪声：设备作业时产生的混响噪声。

2、污染源强分析

2.1、废气

(1) 烧结炉抽真空废气

烧结时，烧结温度为 1050℃左右，呈阶段式升温，真空度为 $5 \times 10^{-3} \text{Pa}$ ，烧结炉要求更好的真空度，充入氩气作为保护。烧结材料中加入了抗氧化剂，该物质在高温烧结工序可分解。另由于烧结过程的温度不到熔点，烧结炉内无粉尘产生，故抽真空废气主要为少量抗氧化剂挥发废气，污染因子为非甲烷总烃，因产生量较小，本环评不予定量分析。。车间内烧结炉抽真空废气经统一汇总至一根 15m 高排气筒高空排放，对周边环境造成的影响极小。

(2) 氢破炉抽真空废气

项目氢破炉生产过程中属无氧操作，氢破工序加工的材料均为块状，均在密闭环境下进行，因此真空泵抽出的开炉废气主要为氢气，根据同类项目调查可知，该部分废气含尘量较低，且难以定量，本环评不予定量分析，抽真空废气间歇性排放（每次开炉时间约为 3min），汇集后经 15m 高排气筒高空排放，对周边环境造成的影响极小。

2.2、废水

本项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，定期添加不外排。因此，废水主要为员工生活污水。

(1) 冷却水

项氢破、烧结过程中均需使用冷却水，本项目冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。项目设 1 个循环冷却塔，1 个冷却水池，冷却塔冷却水循环量为 50t/h。冷却水循环过程中会产生蒸发损耗，定期补充。根据建设单位的实际生产工况，冷却水每天补充一次，每次新鲜水补充量为 4t，则总新鲜水补充量 1320t/a。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 100 人，厂区内不设食堂和宿舍，用水量按 50L/p·d 计，则职工生活用水量为 $1650 \text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数以 0.85 计，则产生的生活污水量为 $1402.5 \text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池

预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网,通过杭州湾新区污水管网送至杭州湾新区污水处理厂,经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入九塘江。项目生活污水排放量见表5-1。

表5-1 生活污水产生量及排放量

污染源	产生浓度(mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)
废水量	--	1402.5	--	1402.5	0
COD	300	0.421	50	0.070	0.351
SS	200	0.281	10	0.014	0.266
氨氮	30	0.042	5	0.007	0.035

2.3、噪声

本项目噪声主要源自生产车间混粉机、切片机、自动磁场压机、磨床、冷却塔、空压机等设备作业时产生的混响,根据类比调查,噪声值在70~85dB(A)之间。主要设备噪声值见表5-2。

表5-2 主要设备噪声值

序号	设备名称	声级值(dB)
1	氢破炉	70-80
2	气流磨	75-85
3	混粉机	80-85
4	切片机	80-85
5	自动磁场压机	70-80
6	烧结炉	70-80
7	空压机	80-85
8	磨床	80-85
9	磁性能测试仪	70-80
10	冷却塔	70-80

2.4、固废

本项目产生的固废主要为磁泥、不合格产品、超细粉、含油塑料袋、废切削液、废真空泵油、废包装桶以及生活垃圾等。

(1) 磁泥

无心磨过程用水冷却润滑,大力磨、切片过程采用切削液进行冷却润滑,研磨水或切削液经磁泥沉淀池(三级沉淀)过滤去除磁泥后,上清液可循环使用,并定期添加,其中切削液根据使用情况定期更换。沉淀池中的磁泥定期压滤干燥后按一般固废处置,

由赣州稀土友力科技有限公司回收利用。根据类比调查，其产生量约为 86t/a。

(2) 不合格产品

本项目检测产生的不合格产品约占成品的 0.8%，则项目产生的不合格品约为 8t/a，收集后由赣州稀土友力科技有限公司回收利用。

(3) 超细粉

为保护气流磨、氢破设备中的气泵，在气泵前安装了超细粉过滤装置以去除气流中带出的少量超细粉，因此会产生少量的超细粉固废，根据类比调查，其产生量约为 6t/a，收集后由赣州稀土友力科技有限公司回收利用。

(4) 废含油塑料袋

本项目在进行烧结之前，必须去除真空包装袋，因此会产生一定量的废含油塑料袋。根据类比调查，其产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》可知，其属于危险废物，废物代码为 HW49（900-041-49），集中收集后委托有资质单位进行处理。

(5) 废切削液

大力磨、切片过程多次回用后的切削液质量较差，无法继续回用，需定期更换。项目切削液用量为 0.65t/a，稀释 20 倍后使用，废切削液产生量约为 10%，即 1.3t/a。根据《国家危险废物名录》可知，其属于危险废物，废物代码为 HW09（900-006-09），集中收集后委托有资质单位进行处理。

(6) 废真空泵油

本项目真空泵维修时会产生一定量的废真空泵油，根据企业经验，废真空泵油产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》可知，其属于危险废物，废物代码为 HW08（900-218-08），集中收集后委托有资质单位进行处理。

(7) 废包装桶

切削液、真空泵油等空桶可由生产厂商回收再利用，因此不计入本项目固废产生量

(8) 生活垃圾

企业员工定员 100 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 16.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固废属性判定详见表 5-3。

表 5-3 固体废物属性判定表

序号	物质名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物
1	磁泥	研磨、切片	固态	金属	是
2	不合格产品	机加工、检验	固态	金属	是

3	超细粉	气流磨、氢破	固态	金属	是
4	生活垃圾	办公	固态	果皮、纸张等	是
5	含油塑料袋	压制成型	固态	矿物油、塑料	是
6	废切削液	研磨、切片	液态	乳化液	是
7	废真空泵油	气流磨、氢破	液态	矿物油	是

依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》鉴别本项目固废中的危废，具体见表 5-4。

表 5-4 本项目固废表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	磁泥	研磨、切片	固态	金属	一般固废	/	86
2	不合格产品	机加工、检验	固态	金属		/	8
3	超细粉	气流磨、氢破	固态	金属		/	6
4	生活垃圾	办公	固态	果皮、纸张等		/	16.5
5	含油塑料袋	压制成型	固态	矿物油、塑料	危险废物	HW49 900-041-49	0.2
6	废切削液	研磨、切片	液态	乳化液		HW09 900-006-09	1.3
7	废真空泵油	气流磨、氢破	液态	矿物油		HW08 900-218-08	0.4

由以上分析可知，本项目固体废物产生情况见表 5-5。

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	采用的利用处置方式	是否符合环保要求
1	磁泥	研磨、切片	固态	一般固废	/	86	外卖回收利用	是
2	不合格产品	机加工、检验	固态	一般固废	/	8		是
3	超细粉	气流磨、氢破	固态	一般固废	/	6		是
4	生活垃圾	办公	固态	一般固废	/	16.5	环卫部门清运	是
5	含油塑料袋	压制成型	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.2	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处置	是
6	废切削液	研磨、切片	液态	危险废物	HW09 900-006-09	1.3		是
7	废真空泵油	气流磨、氢破	液态	危险废物	HW08 900-218-08	0.4		是

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)，分析本项目危废情况，具体见表 5-6。

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油塑料袋	HW49	900-041-49	0.2	压制成型	固态	矿物油、塑料	矿物油	每天产生	T、I	在危废仓库暂存，定期委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	1.3	磨床、切片	液态	乳化液	乳化液	3个月	T	
3	废真空泵油	HW08	900-218-08	0.4	真空泵	液态	矿物油	矿物油	3个月	T、I	

①危险废物收集情况：

企业在厂区内设置危废暂存点 1 个，企业将收集的含油塑料袋、废切削液、废真空泵油等均装入密封、加盖的 PE 桶内暂存于危废暂存点。

②危废暂存点布置情况：

其场所位于室内，具有防风、防雨、防晒的效果，确保雨水无法进入。地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，即使发生外溢，渗漏液也很难外溢进入环境。

③危险废物运输、利用、处置情况：

企业将危废收集、暂时贮存在危废暂存点，委托有资质的危废处置单位定期从厂区内运走至危废处置点进行无害化处理。

综上，本项目产生的危险废物从运输至处置过程均委托有资质的危废处置单位进行无害化处理，要求企业严格执行五联单制度。

2.5 物料平衡及水平衡

(1) 物料平衡

项目物料平衡详见表 5-7。

表 5-7 项目物料平衡一览表

投入		产出	
项目	使用量 (t/a)	项目	产生量 (t/a)
甩带片	1100	高性能钨铁硼	1000
		超细粉	6
		磁泥	86
		不合格产品	8
合计	1100	合计	1100

(2) 水平衡

项目水平衡详见图 5-2。

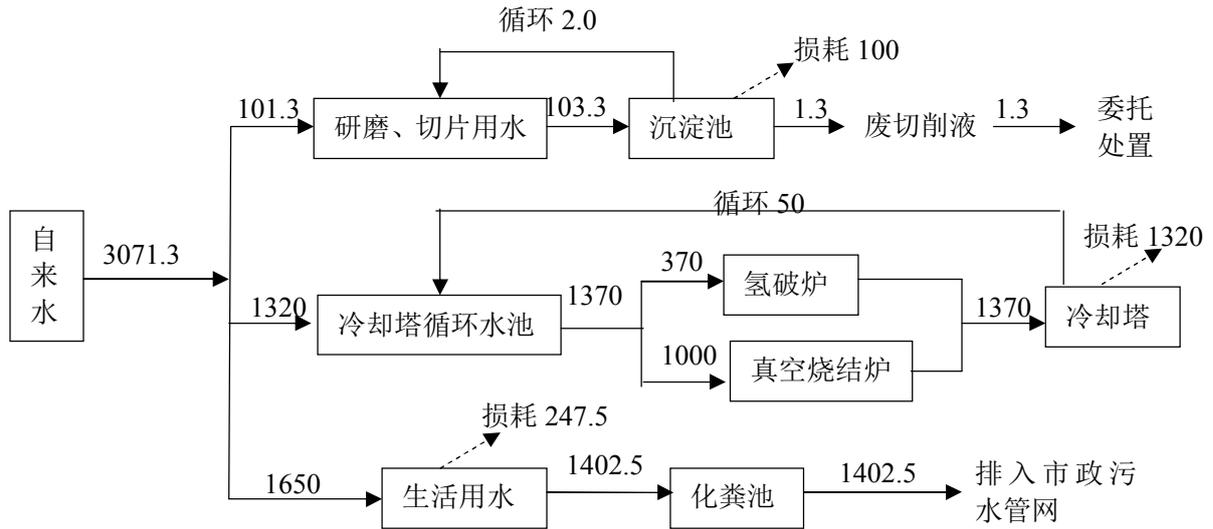


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

2.6 污染物产排情况汇总

本项目污染物产生排放情况见表 5-8。

表 5-8 本项目污染物产生排放情况

项目	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	烧结炉抽真空废气	非甲烷总烃	少量	0	少量
	氢破炉抽真空废气	颗粒物	少量	0	少量
	生活污水	废水量	1402.5	0	1402.5
		COD	0.421	0.351	0.070
		SS	0.281	0.266	0.014
		氨氮	0.042	0.035	0.007
固废	危险固废	1.9	1.9	0	
	一般固废	116.5	116.5	0	

迁建前后全厂污染物排放情况见表 5-9。

表 5-9 迁建前后全厂污染物排放情况表 单位: t/a

类别	污染源	污染物	原有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	迁建后全厂排放量	排放增减量
废气	抛丸	粉尘	0.02	0	0.02	0	-0.02
	熔炼	颗粒物	0.002	0	0.002	0	-0.002
	烧结、制粉	非甲烷总烃	0.25	少量	0.25	少量	-0.25
	氢破	颗粒物	0	少量	0	少量	0

	食堂油烟	油烟	0.0064	0	0.0064	0	-0.0064
废水	生活 污水	废水量	2295	1402.5	892.5	1402.5	-892.5
		COD	0.115	0.070	0.045	0.070	-0.045
		SS	0.023	0.014	0.009	0.014	-0.009
		氨氮	0.011	0.007	0.004	0.007	-0.004
		动植物油	0.002	0	0.002	0	-0.002
	危险固废		0	0	0	0	0
	一般固废		0	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污染物	烧结炉抽真空废气	非甲烷总烃	少量	少量
	氢破炉抽真空废气	颗粒物	少量	少量
水 污 染 物	生活污水	水量	1402.5t/a	1402.5t/a
		COD	0.421t/a (300 mg/L)	0.070t/a (50 mg/L)
		SS	0.281t/a (200 mg/L)	0.014t/a (10mg/L)
		氨氮	0.042t/a (30 mg/L)	0.007t/a (5mg/L)
固 废	生产车间	磁泥	86 t/a	0
		不合格产品	8 t/a	0
		超细粉	6 t/a	0
		含油塑料袋	0.2 t/a	0
		废切削液	1.3 t/a	0
		废真空泵油	0.4 t/a	0
	职工生活	生活垃圾	16.5 t/a	0
噪 声	本项目噪声主要源自生产车间混粉机、切片机、自动磁场压机、磨床、冷却塔、空压机等设备作业时产生的混响，根据类比调查，噪声值在 70~85dB (A) 之间。			
其 他	/			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目位于已开发区域，人类活动频繁，项目生产过程中污染物排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>				

七、环境影响分析

建设期环境影响分析：

本项目为租赁厂房，因此，本环评对项目施工期污染源强不作分析、评价。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目废气产生主要为烧结炉抽真空废气、氢破炉抽真空废气。

(1) 烧结炉抽真空废气

烧结时，烧结温度为 1050℃左右，呈阶段式升温，真空度为 5×10^{-3} Pa，烧结炉要求更好的真空度，充入氩气作为保护。烧结材料中加入了抗氧化剂，该物质在高温烧结工序基本本可分解。另由于烧结过程的温度不到熔点，烧结炉内无粉尘产生，故抽真空废气主要为少量抗氧化剂挥发废气，污染因子为非甲烷总烃，因产生量较小，本环评不予定量分析。车间内烧结炉抽真空废气经统一汇总至一根 15m 高排气筒高空排放，对周边环境造成的影响极小。

(2) 氢破炉抽真空废气

项目氢破炉生产过程中属无氧操作，氢破工序加工的材料均为块状，均在密闭环境下进行，因此真空泵抽出的开炉废气主要为氢气，根据同类项目调查可知，该部分废气含尘量较低，且难以定量，本环评不予定量分析，抽真空废气间歇性排放（每次开炉时间约为 3min），汇集后经 15m 高排气筒高空排放，对周边环境造成的影响极小。

2、废水

本项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，定期添加不外排。因此，废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，通过杭州湾新区污水管网送至杭州湾新区污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九塘江。生活污水排放水量小、水质简单，对纳污水体影响不大。

3、噪声

本项目建成后，噪声源主要为设备运行噪声，噪声值在70-85dB。本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路221号，东、南、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的4类标准。为了尽量的减少厂区噪声对周围环境的影响，企业应做到以下隔声降噪措施：①合理布局车间，将高噪声设备尽量布置在车间中间位置；②对震动较大的设备如磨机、压机等设备加装隔振垫等；③加强设备管理，有异常情况时及时检修。为了解采取以上一系列措施后，厂界噪声达标情况，作以下预测。

(1) 整体声源声功率级的计算公式

整体声源模型的基本思路是将整个车间看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级 L_w ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减 $\sum A_i$ ，最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：

L_p 为受声点的预测声压级；

L_w 为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

(1)整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2 S_a + hl) + 0.5 \alpha \sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4 \sqrt{S_p}}$$

式中各几何量由图 7-1 确定，即：

$\overline{L_{p_i}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

l 为测量线总长，米；

α 为空气吸收系数；

h 为传声器高度，米；

S_a 为测量线所围成的面积，平方米；

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积，平方米；

D 为测量线至整体声源边界的平均距离，米。

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当 $\bar{D} \leq \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

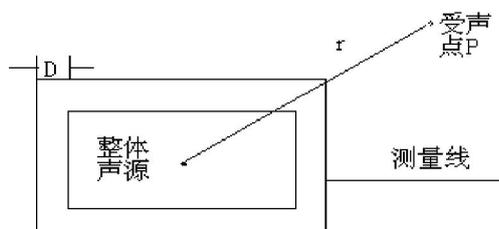


图 7-1 Stueber 模型

(2) ΣA_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a、距离衰减 A_d

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

b、屏障衰减 A_b

声屏障衰减：主要考虑车间及厂区围墙衰减，车间屏障衰减值取 15dB，厂区围墙屏障衰减值取 10dB。

(3) 叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

最后求得最终预测计算结果。

由于本项目为白班制，夜间不生产，因此只预测各厂界昼间噪声值，具体见表 7-1。

表 7-1 厂界噪声预测结果(dB)

预测目标		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声源					
厂房	昼间	56.6	56.8	58.3	58.9

预测结果表明：通过采取一系列措施后，项目东厂界、南厂界和西厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，北厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准。

4、固体废物

项目固废处置情况见表 7-2，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-3。

表 7-2 本项目的固废处置措施

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	采用的利用处置方式	是否符合环保要求
1	磁泥	研磨、切片	固态	一般固废	/	86	外卖回收利用	是
2	不合格产品	机加工、检验	固态	一般固废	/	8		是
3	超细粉	气流磨、氢破	固态	一般固废	/	6		是
4	生活垃圾	办公	固态	一般固废	/	16.5	环卫部门清运	是
5	含油塑料袋	压制成型	固态	危险固废	HW49 900-041-49	0.2	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处置	是
6	废切削液	研磨、切片	液态	危险固废	HW09 900-006-09	1.3		是
7	废真空泵油	气流磨、氢破	液态	危险固废	HW08 900-218-08	0.4		是

表 7-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物代码	产生量 (t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	含油塑料袋	HW49 900-041-49	0.2	厂房 1F 西北角 (见附图 3-1)	5 m ²	均装入密封、加盖的 PE 桶内暂存于危废暂存点	3 吨	1 年
2		废切削液	HW09 900-006-09	1.3					
3		废真空泵油	HW08 900-218-08	0.4					

本项目危险废物含油塑料袋、废切削液、废真空泵油等委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处置；一般工业固废磁泥、不合格产品、超细粉外售实现资源化；生活垃圾经厂区内收集后委托环卫部门统一清运。在此基础上，本项目固体废物能得到

妥善处理，做到资源化、无害化，对周围环境的影响不大。

据建设单位提供的资料，企业在厂区设一个危险固废贮存场所（位于厂房 1F 西北角，详见附图 3-1）。建设单位需在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置临时堆放仓库，贮存场所必须防风、防雨、防晒，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。企业必须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准同时填写危险废物转运单。

5、环境影响风险分析

（1）风险事故影响分析

①原辅材料储存及运输过程中的风险分析

项目运营期使用的氢气、氮气、氩气、抗氧化剂中的辛烷、煤油在运输、储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏、燃烧或爆炸，从而导致污染物排入周围环境，当爆炸、火灾等事件发生时，会对周边居民、车辆等造成安全危害，且燃烧及爆炸发生时会产生一定量伴生物，对周边大气、水环境造成影响。人为因素是操作不当、违反操作规程等，自然因素是设备老化破裂及自然灾害等。

虽然该类事故发生概率极低，但一旦发生，将对外界环境造成较大影响。

②爆炸或燃烧事故分析

由于氢气、氮气、氩气、抗氧化剂中的辛烷、煤油等具有一定的爆炸和燃烧的特性，因此在操作、储存不当等情况下有可能引发火灾或爆炸事故，且原料仓库为封闭式，当发生泄漏、火灾时，短时间内很难发觉。而燃烧及爆炸事故发生时会引发次生反应，产生次生污染物，对周边环境产生不利影响。

（2）风险防治措施：

本项目使用氮气、氩气、氢气为保护气，在一般设备完好的正常情况下，微量氮气、氩气、氢气的泄漏对周边环境无影响氮气、氩气、氢气本身无毒，但在高浓度时有窒息作用。但如操作不当及设备损坏及管道泄漏等情况下，会造成液氮和液氩瞬间的大量泄

漏、气化及扩散，冻伤人畜，氢气大量泄漏会造成爆炸，形成事故排放。氮气储罐、氩气储罐、氢气瓶均为压力罐或瓶，易发生爆炸等事故。

环境影响分析表明，事故性排放将给周围环境带来一定不利影响。为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找发生事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施。

③针对本项目的特点，本报告建议在运行阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

- A) 储罐周边应设有防护带，避免发生碰撞。
- B) 定期检修。
- C) 提高应急处理的能力。

八、建设项目拟采取的防治措施汇总及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	烧结炉抽 真空废气	非甲烷总烃	抽真空废气汇至同一根总管通过不 低于 15 米的排气筒屋顶排放	达标排放
	氢破炉抽 真空废气	颗粒物	抽真空废气汇至同一根总管通过不 低于 15 米的排气筒屋顶排放	达标排放
水污 染物	职工生活	生活污水	经化粪池预处理至 GB8978-1996 三 级标准后纳管，送杭州湾新区污水 处理厂处理至《城镇污水处理厂污 染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放	达标排放
固体 废物	生产	磁泥	外售综合利用	资源化、无害化
		不合格产品		
		超细粉		
		含油塑料袋		
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	资源化、无害化
废真空泵油				
噪 声	①合理布局车间，将高噪声设备尽量布置在车间中间位置；②对震动较大的设备如磨机、压机 等设备加装隔振垫等；③加强设备管理，有异常情况时及时检修。			
其它	环保投资			
	该项目总投资 2500 万元，其中环保投资 13 万元，约占总投资的 0.52%。			
	表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表			
	项目	内容及规模	环保投资 (万元)	环保效益
	废气	排气筒、排风扇等	5	废气达标排放
	废水	化粪池等	2	废水达标排放
	固废	固废分类收集、贮存、垃圾箱等	1	无害化
		危废收集、暂存	2	防止二次污染
噪声	隔声、减振等	3	减小影响	
	合计	13		
生态保护措施及预期效果:				
有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化应以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。				

九、结论与建议

一、结论:

宁波晨洋磁材科技有限公司成立于 2015 年 9 月,是一家致力于高性能钕铁硼磁材及其磁性器件的研发、生产及销售为一体的高科技企业。企业于 2015 年 8 月委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成了《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告书》,并于同年 9 月获得了杭州湾新区环保局批复,编号为甬新环建[2015]48 号。该项目选址于宁波杭州湾新区滨海三路 385 号,实施期间未进行竣工环保验收。目前,由于发展需要,企业已从宁波杭州湾新区滨海三路 385 号厂区搬出,拟投资 2500 万元在宁波杭州湾新区滨海四路 221 号,租用宁波人和新能源科技有限公司 1#厂房西北侧 1 栋,重新实施《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目》,较原有项目减少了熔炼工艺。本项目已于 2018 年 7 月 13 日在宁波杭州湾新区经济发展局备案登记,项目代码为 2018-330203-33-03-050742-000。

1、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

由监测结果可知,各测点SO₂、NO₂ 1小时平均浓度、PM₁₀日均浓度均满足二级标准的要求,项目所在区域整体大气环境质量能满足功能区相应的空气质量要求。

(2) 地表水环境质量现状

由监测结果可知,目前项目附近内河水质中 BOD₅、氨氮、pH、DO、COD_{Mn}、石油类、总磷等指标均满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类水质要求。

(3) 噪声环境质量现状

2018 年 6 月 20 日监测结果可知,项目东厂界、南厂界和西厂界能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准,北厂界能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4 a 类标准。

2、影响分析结论及防治措施

2.1 大气环境影响分析结论

本项目废气产生主要为烧结炉抽真空废气、氢破炉抽真空废气。车间内烧结炉抽真空废气汇至同一根总管通过不低于 15 米的排气筒屋顶排放,氢破炉抽真空废气亦汇至同一根总管通过不低于 15 米的排气筒屋顶排放,对周边环境造成的影响极小。

2.2 水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，定期添加不外排。因此，废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，通过杭州湾新区污水管网送至杭州湾新区污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九塘江。生活污水排放水量小、水质简单，对纳污水体影响不大。

2.3 噪声环境影响分析结论

本项目建成后，噪声源主要为设备运行噪声，噪声值在 70-85dB。本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，东、南、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。为了尽量的减少厂区噪声对周围环境的影响，企业应做到以下隔声降噪措施：①合理布局车间，将高噪声设备尽量布置在车间中间位置；②对震动较大的设备如磨机、压机等设备加装隔振垫等；③加强设备管理，有异常情况时及时检修。另由预测结果表明：通过采取一系列措施后，厂界四周昼间噪声预测值均能达标，对周边环境影响较小。

2.4 固体废物影响分析结论

本项目危险废物含油塑料袋、废切削液、废真空泵油等委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处置；一般工业固废磁泥、不合格产品、超细粉外售实现资源化；生活垃圾经厂区内收集后委托环卫部门统一清运。在此基础上，本项目固体废物能得到妥善处理，做到资源化、无害化，对周围环境的影响不大。

3、审批原则符合性分析

3.1 建设项目符合环境功能区规划的要求

本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，项目主要为钕铁硼磁性材料加工，符合《慈溪市环境功能区划》中杭州湾新区环境重点准入区（0282-VI-0-2）的管控措施要求，项目不在负面清单内，因此符合环境功能区划。

3.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

企业经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目排放的各污染物可以符合国家、省规定的污染物排放标准。

3.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目产生的废水主要为员工生活污水，根据浙江省《关于进一步建立完善建设

项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发〔2009〕77号),建设项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。因此,本项目无总量控制。

3.4 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

在切实落实本环评提出的各项环保措施后,本项目建成后造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

3.5 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目位于宁波杭州湾新区滨海四路221号,厂区用地性质为工业用地,根据分析,项目符合《宁波杭州湾新区总体规划(2010-2030)》。

3.6 符合国家和省产业政策的要求

本项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011年本)(2016年修正)》中的禁止类和限制类项目,不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》中的淘汰类项目。因此,本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3.7“三线一单”符合性分析

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)为手段,强化空间、总量、准入环境管理,划框子、定规则、查落实、强基础。

生态保护红线符合性分析:对照《宁波市生态保护红线规划》,本项目不在划定的一级、二级管控区范围内。

环境质量底线符合性分析:本项目废气、废水、噪声均能够做到达标排放。本项目运营后各环境功能类别仍能维持现状。

资源利用上线分析:本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。

对照环境准入负面清单分析:本项目位于宁波杭州湾新区滨海四路221号,项目主要为钕铁硼磁性材料加工,符合《慈溪市环境功能区划》中杭州湾新区环境重点准入区(0282-VI-0-2)的管控措施要求,项目不在负面清单内,因此符合环境功能区划。

综上所述,本项目建设可满足“三线一单”要求。

4、环保投资

该项目总投资2500万元,其中环保投资为13万元,占总投资的0.52%。企业应

切实落实该项环保投资，并确保污染物达标排放。

二、环评结论：

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，该项目营运过程中会产生废气、废水、固体废物和噪声。经评价分析，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，可将各污染物对环境的影响控制在允许范围内，实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、并在营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环保角度来看，该项目是可行的。

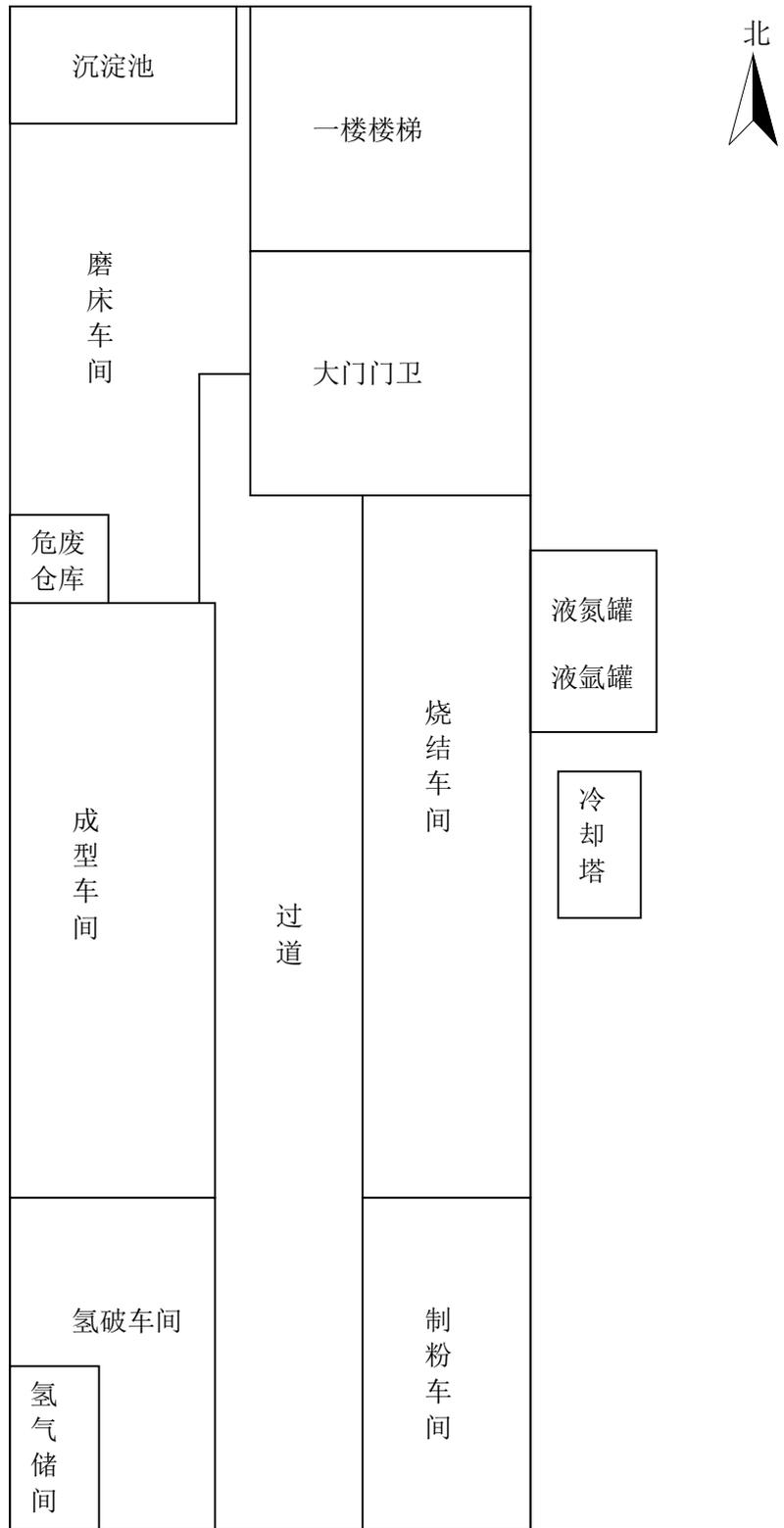
上述评价结果是根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。



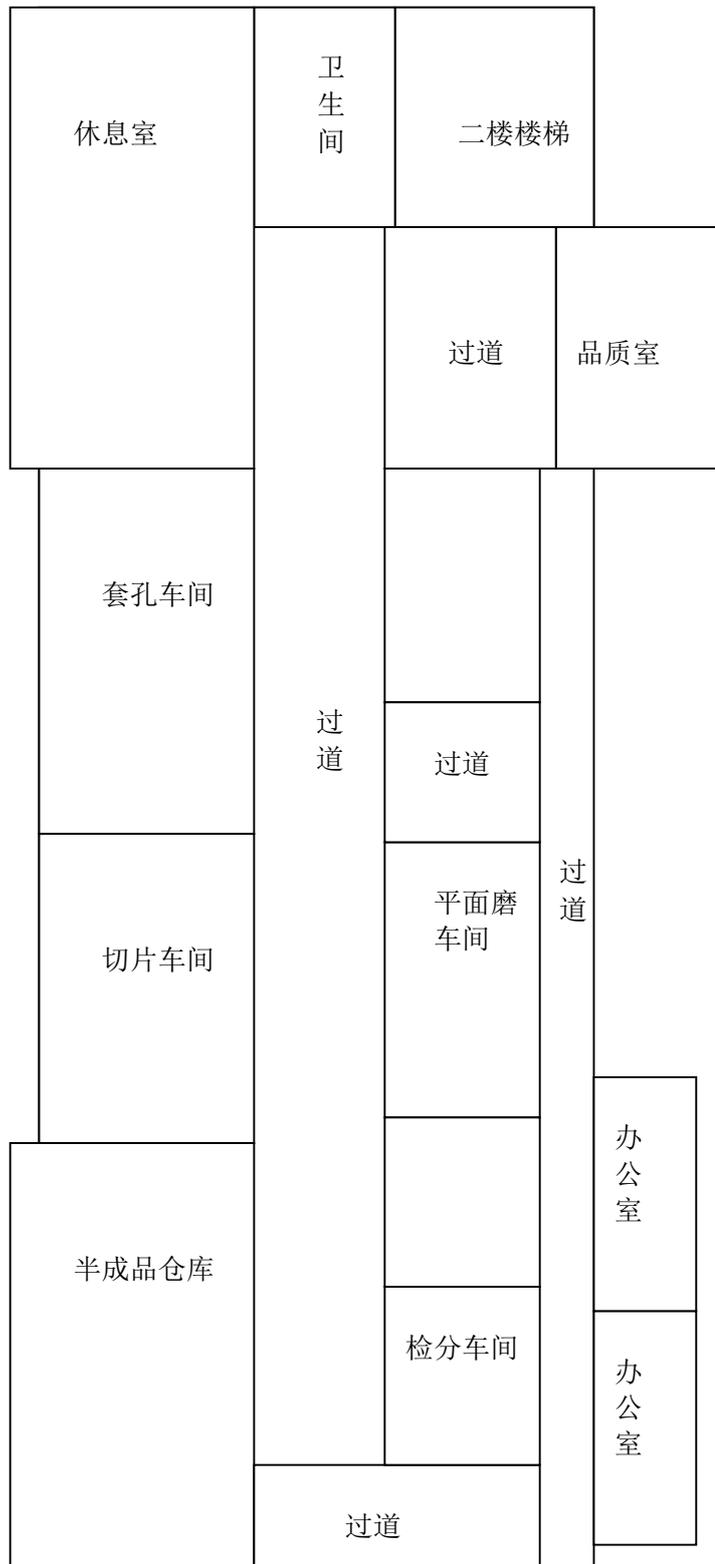
附图 1 地理位置图



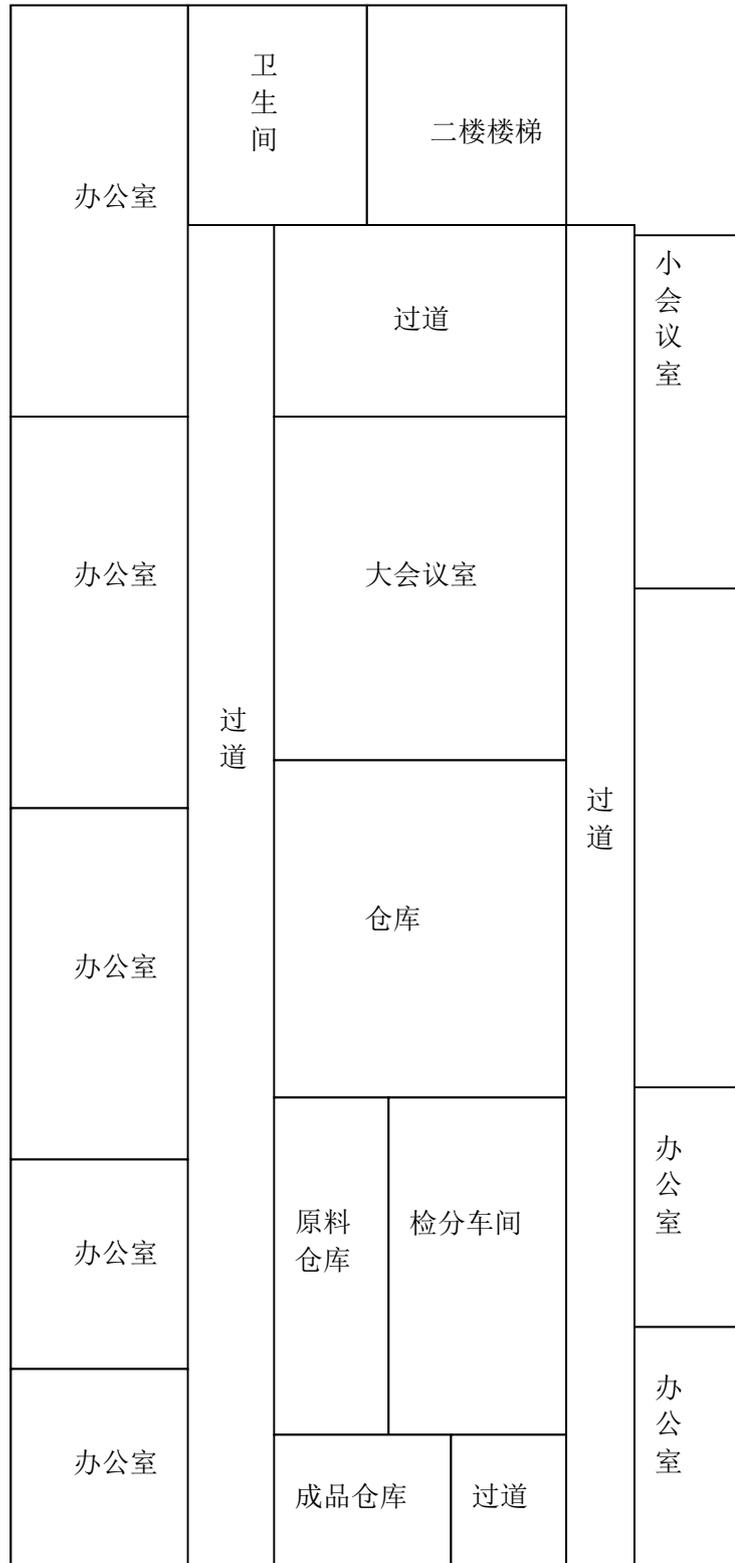
附图 2 项目周围环境图



附图 3-1 车间一层平面布置图



附图 3-2 车间二层平面布置图



附图 3-3 车间三层平面布置图

附件1 项目备案(赋码)信息表

浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表

备案机关: 宁波市杭州湾新区经发局

备案日期: 2018年07月16日

项目基本情况	项目代码	2018-330200-32-03-050742-000						
	项目名称	年产1000吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目						
	项目类型	备案						
	建设性质	新建	建设地点	浙江省宁波市宁波市				
	详细地址	杭州湾新区滨海四路221号						
	国标行业	其他有色金属压延加工	所属行业	有色				
	产业结构调整指导目录	除以上条目外的有色金属业						
	拟开工时间	2015年	拟建成时间	2016年				
	总用地(亩)		其中: 新增建设用地(亩)	0				
	总建筑面积(平方米)		其中: 地上建筑面积(平方米)	0				
项目投资情况	建设规模与建设内容	年产1000吨高性能钕铁硼永磁材料						
	项目联系人姓名	陈维萍	项目联系人手机	13586550492				
	接收批文邮寄地址	杭州湾新区滨海四路221号						
	总投资(万元)							
	合计	固定资产投资1500万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	2500	0	1000	0	500	0	1000	
	资金来源(万元)							
	合计	财政性资金	自有资金(非财政性资金)			银行贷款	其他	
		2500	0	2500			0	0
项目单位基本情况	项目(法人)单位	宁波晨洋磁材科技有限公司	法人类型	企业法人				
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330201340555387X				
	单位地址	宁波杭州湾新区滨海四路221号	成立日期	2015-09-06				
	注册资金	580万	币种	人民币元				
	经营范围	高性能磁性材料研究、开发; 钕铁硼、电子元件、磁组器件、电机及电机配件、家用电器及配件制造、加工。自营和代理货物和技术的进出口, 但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。						
	企业负责人姓名	王焕定	企业负责人手机	13805819882				
项目变更情况	初始登记日期	2018年07月13日						
	第一次变更日期	2018年07月16日						
项目单位声明	1. 我单位已确认项目符合国家产业政策和准入标准, 确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或限制类项目。 2. 我单位对备案信息的真实性、合法性、完整性负责。							

说明: 1. 项目单位在申报项目时, 应如实填写项目信息, 不得弄虚作假。2. 项目单位在申报项目时, 应提供项目备案所需的各项材料, 包括项目备案申请表、项目可行性研究报告、项目环境影响评价报告等。3. 项目单位在申报项目时, 应遵守国家法律法规, 不得违反国家产业政策。4. 项目单位在申报项目时, 应提供项目备案所需的各项材料, 包括项目备案申请表、项目可行性研究报告、项目环境影响评价报告等。5. 项目单位在申报项目时, 应遵守国家法律法规, 不得违反国家产业政策。

附件 2 营业执照及法人身份证

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本)	
统一社会信用代码 91330201340555387X (1/1)	
名 称	宁波晨洋磁材科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	浙江省宁波杭州湾新区滨海四路 221 号
法定代表人	王焕定
注册 资 本	伍佰捌拾万元整
成 立 日 期	2015 年 09 月 06 日
营 业 期 限	2015 年 09 月 06 日 至 2035 年 09 月 05 日
经 营 范 围	高性能磁性材料研究、开发; 钕铁硼、电子元件、磁组器件、电机及电机配件、家用电器及配件制造、加工。自营和代理货物和技术的进出口, 但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
	登记机关 
	2018 年 07 月 16 日
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址: http://zj.gsxt.gov.cn/	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 房屋租赁合同

租赁协议

出租方：宁波人和新能源科技有限公司（以下简称甲方）

承租方：宁波晨洋磁材科技有限公司（以下简称乙方）

法定代表人： 营业执照号： 联系电话：

经甲、乙双方友好协商，就乙方租赁甲方名下物业的事宜签订本协议，以资双方共同遵守。

一、租赁物业基本情况

甲方租赁给乙方的租赁物位于杭州湾新区甲方厂区内的1号厂房西北区域1至4层（以下简称“租赁物”），建筑面积计9390.68平方米。

在本协议签署前乙方应充分了解租赁物的规划、设计、土地使用性质，承重结构、承重荷载总量，对该租赁物的装修及附属设施设备现状进行现场查验，在确认完好，并符合其办公、生产经营所需的全部功能、用途及安全、环保要求后方可入驻装修。如乙方认为存在不符合其使用要求，会影响其今后正常使用的问题，乙方应在入驻装修前向甲方书面提出。

二、租赁期限

租赁期限为三年，即从2018年5月1日起至2021年4月30日止。

三、年租金及支付期限、方式

1、租赁物年租金为人民币957849.36元，（大写：玖拾伍万柒仟捌佰肆拾玖元叁角陆分）（不含税），8.5元/每平方米/每月，租金按年收付，实行提前一个月先支付后使用，即第一年年租金应在本协议签订后2日内支付478924.68元，在2018年10月8日前付清余下的478924.68元；之后几年的年租金应在每年的3月31日前一次性付清，否则甲方有权解除本协议，提前收回租赁物。

2、乙方应以银行汇款方式将租金汇入甲方通知的银行帐户。乙方付清相关款项后甲方提供发票给乙方。

3、乙方应在本协议签订后2日内向甲方支付20万元履约定金，乙方在支付厂房租金时前述定金自动抵减。

四、税、费承担

1、甲方出租厂房所产生的税、费由双方各承担一半。因开具房屋租赁发票所产生的税、费，由甲方承担开具其中478924.68元租金发票所产生的相应的税、费，由乙方承担另外的478924.68元租金开票所产生的相应税、费。

2、乙方应在甲方办理开票手续时提前通知甲方开票金额，并将应由乙方承担的开票税、费提前支付给甲方，否则甲方仅提供478924.68元租金发票给乙方，甲方提供发票后，乙方不得以甲方未开具全额租赁增值税专用发票为由拒付甲方租金或再要求甲方提供剩余部分的租赁增值税专用发票。

3、若因乙方未承担前述税、费而引起一切责任和损失由乙方承担，若相关部门向甲方追缴的，甲方有权向乙方追偿。

五、租赁保证金

乙方应在本协议签订后2日内向甲方支付租赁保证金拾万元整。租赁期期满或提前结束，乙方向甲方交清全部应付的租金、物业管理费、水电费及因本租赁行为所产生的一切费用，租赁物及附属设施设备无毁损，并按本协议规定向甲方交还租赁物后十五日，保证金无息退还乙方。如因乙方原因造成甲方经济损失的，相关费用甲方有权从保证金中直接扣除。

六、其它费用



1、乙方支付的房屋租金不包含乙方在使用租赁物及附属设施时所产生的一切费用（包括水、电、燃气、网络通讯、物业管理费、电梯保养费用、房屋日常维修、经营所产生的税收等费用），其中物业管理费（包括门卫）乙方应根据其租用的面积占总费用面积比例分摊按月交纳，每月向甲方交纳物业管理费。若因乙方未承担前述费用而引起的一切后果和损失由乙方自行承担，相关部门若向甲方追缴的，甲方有权向乙方追偿。若乙方需甲方提供水、电增值税发票，开票所产生的费用（若有）由乙方承担。

2、应乙方要求，甲方同意在租赁厂房内安装一台电梯供乙方使用，双方在此明确，电梯的购买及安装施工由甲方承担，产权归甲方所有，但在租赁期内电梯等特种设备的使用、维修、保养、年检、报批、验收等管理工作及安全问题均由乙方负责并承担全部费用，使用过程中不论何因发生的任何人身、财产安全事故或经济纠纷均由乙方承担全部责任和费用，与甲方无关，甲方不承担任何责任和费用。

3、甲方为乙方接通水、电到租赁物门口。租赁物内水、电、电梯的使用由乙方自行解决，使用费用按独立安装的水、电表的指示核算，同时乙方需承担用电的基本容量费用及分摊的水、电损耗费。

4、乙方负责购买租赁物的财产、火灾保险和人员意外险，保险费由乙方自行承担。

七、租赁物的交付

在乙方支付租赁保证金和第一年的租金后，甲方将租赁物的钥匙交付乙方。

八、租赁物及附属设施设备的使用要求

1、乙方已明确知道租赁厂房的承重结构和承重荷载总量，乙方在进行装修、放置设备等问题上均应考虑在承重范围内，不得超过了原结构的设计承载能力，以确保租赁物及其附属设施设备处于正常可使用和安全状态。

2、本租赁物采取按租赁物现状包租的方式，租赁期内乙方自行负责租赁物及附属设施（包括但不限于：门、窗、电梯、平顶、墙面、污水管道、电力线路、灯具照明、电力箱）的日常维护、管理和保养，并承担一切相关费用，如有损坏或故障、乙方负责及时维修，恢复原状，对各种可能出现的危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患，保证租赁期间租赁物及其附属设施设备处于正常可使用和安全状态。

3、乙方对在使用租赁物及附属设施设备过程中产生的所有垃圾和废弃物负责清理工作，以保证厂区内整体面貌整洁。

4、租赁期间，未经甲方书面同意，乙方不得擅自改变或破坏房屋原有的结构，不得擅自新建、搭建、改建其它建筑，乙方若需要对租赁物内外、周围及其它建筑进行全部或局部的装修、改造、新建、搭建或设立广告牌（包括但不限于对厂房内外进行装修、开进出门、增添设施设备、建造办公夹层、安装空调），须事先以书面形式向甲方提交装修或设计方案，经甲方审核同意，且乙方按有关规定完成相关的报批手续后方可施工，若甲方对乙方提交的方案提出异议或未经甲方同意擅自施工的，乙方应无条件予以修正，否则甲方有权要求乙方无条件即时自行拆除，乙方由此受到任何损失的乙方自负，甲方对乙方不予赔偿或补偿。前述施工费用、施工期间或完工后的一切安全问题由乙方自行负责和承担，造成租赁物及设施设备毁坏或其他人损害的，由乙方负责修复和赔偿经济损失。

5、乙方自行办理经营所需的营业执照、税务登记证等相关经营证件及消防、环保审批手续，否则因无法正常经营所造成的后果乙方自负，与甲方无关。乙方需改变租赁用途的，应当书面征得甲方的同意，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按有关部门的规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担，如给甲方造成损失的乙方承担全部责任。

6、租赁期内，未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式擅自将租赁物整体或分割后转租给第三方，否则因乙方擅自转租行为所产生的一切纠纷概由乙方负责处理，并承担全部责任。

7、1号厂房内的中通道（一楼东西方，17轴~18轴~E轴~H轴）和消防楼梯通道属于公共的部位，系由各租用单位共同使用和管理，乙方不得无故阻碍和干涉。未经甲方同意乙方不得擅自对中通道、消防楼梯通道进行任何改动、装修、堆放任何物品、不得占用、堵塞、封闭通道，应随时保持通畅无阻，符合消防安全管理规定，否则甲方有权要求乙方无条件自行恢复原状，若因乙方原因给甲方或他人的人身、财产造成损害的，由乙方承担全部赔偿责任。

8、租赁期内，乙方承担对承租责任区域内的治安、安全、消防责任。规划、布局和装修均应符合安全生产规范和标准，避免发生治安、安全、消防等事故。凡因各种事故而给甲方或他人的人身、财产造成损害的，乙方应承担全部赔偿责任。

9、租赁期内，如甲方需对厂房进行全部或局部进行扩建、改建、转让的，在不影响乙方正常使用租赁物的情况下，甲方无须另行通知乙方，乙方无权对此主张权利或要求甲方予以赔偿或补偿。

10、租赁期间，乙方应严格遵守消防安全及环保法律、法规的要求，不得经营国家禁止经营的行业，不得擅自改变租赁房屋的生产使用性质，不得从事违法活动，否则所造成的的一切责任，均由乙方承担，甲方有权无偿收回租赁厂房，造成事故和损失乙方自负，甲方对乙方不予赔偿，并对乙方已支付的租金和保证金不予退还。

11、乙方负有对租赁物的维护、保管之责，在使用租赁物期间应落实相关安全措施，加强防火、防盗，以防事故的发生，确保租赁物安全。乙方应严格遵守消防安全法律、法规的要求全面负责租赁物的防火安全，生产经营应当符合原规划设计的使用性质，安全生产条件和防火要求。乙方负责对房屋内现有消防设施设备和器材（灭火器、水枪、水带、箱体）的日常维护和检查，对过期、损坏或遗失的消防设施进行维修更换和补充，以确保其完整性及有效性，并结合自身生产、使用性质按有关规定配置灭火器和其他消防设施，严禁将楼宇内消防设施用作其它用途；乙方生产过程中产生的污水、废水、废气、烟尘等需按照环保部门的要求达标排放，符合环保法律、法规要求。

因乙方自身生产经营涉及的相关安全、环保措施未做到位或未整改到位造成相关部门审批不通过，或被查处而不能正常经营，或因安全事故造成损失，均由乙方自行承担全部责任，造成的损失自负，如给甲方及他人造成损失的乙方承担全部赔偿责任，同时甲方有权提前解除与乙方签订的合同，并移交相关部门处理，造成的损失自负，甲方对乙方不予赔偿，并对乙方已支付的租金和保证金不予退还。

12、租赁期内，乙方承担因使用租赁物及附属设施设备和乙方临时搭建建筑物（若有）引起的所有安全责任，即在使用过程中不论何因若发生任何人身、财产安全事故或经济纠纷均由乙方承担全部责任和费用，与甲方无涉，甲方不承担任何责任，甲方为此受到损失的，有权要求乙方赔偿。

13、租赁期内，乙方给房屋及附属设备设施、公共部位的设备设施或他人造成损害时，均应由乙方承担全部赔偿责任。

14、乙方的工作人员由乙方自行负责监督、管理、安保工作，乙方承担租用期间上述人员的所有人身、财产安全责任，即不论何因若上述人员发生任何人身、财产安全事故由乙方自行负责处理，并承担全部责任和损失，甲方不承担任何责任，甲方为此受到损失的，有权要求乙方赔偿。

15、乙方在生产经营过程中发生的劳资纠纷或与外界发生的一切经济纠纷均与甲方无关，甲方不承担任何责任，甲方为此受到损失的，有权要求乙方赔偿。

九、续租及期满财产处置

1、租赁期满前，乙方需要继续租赁租赁物的，应按本协议第二条的约定于租期届满之日前三个月内向甲方书面提出，在同等条件下，无特殊情况优先考虑乙方，但须另订新的租赁协议。

2、在本协议期满而双方未续约或本协议提前解除时，乙方对承租厂房所投入的装修和添置的附属设施设备的产权（生产机械设备及可移动附属用品的除外，撤走时不得破坏房屋和装修，并恢复原状）全部无偿归甲方所有，乙方无权对此主张权利或要求甲方予以补贴。

十、租赁物返还时的状态

本协议期满而双方未续约或本协议提前解除时，乙方应把新建、搭建、改建的房屋或建筑物恢复原状，清理干净场地后，将租赁物及附属设施设备以清洁、完好的状态归还甲方，且须经甲方验收租赁物及附属设施设备是否有遗失或损坏，如有遗失或损坏，按实际损失赔偿。双方租赁关系终止后的十个工作日内乙方应搬离完毕，腾退房屋，搬离期间，乙方应按当年日租金支付占用期间的使用费；乙方逾期搬离的，则每逾期一日，乙方应按当年日租金的三倍支付占用期间的使用费，若不足以弥补经济损失的，还应赔偿经济损失；逾期七日未腾退房屋的且经甲方通知后乙方仍未处理的，则在租赁物内遗留的任何财物均视为乙方已自动放弃了所有权，甲方有权自行处置，如乙方因此有任何损失，与甲方无关，甲方无需承担任何责任，乙方无权对此主张权利或要求甲方予以补偿。

十一、协议的变更、解除

1、在本协议有效期内，经甲、乙双方协商一致，可以变更或解除本合同。

2、甲、乙双方任何一方未经对方书面同意，均不得擅自提前解除本协议，如乙方确要提前解约，须提前2个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，方可解约（1）交清承租期的租金、水电费等费用；（2）按要求交还租赁物；（3）向甲方支付最高相当于年租金50%的款项作为赔偿。如甲方确要提前解约的，应赔偿乙方相关损失费用，但赔偿金最高不超过年租金的50%。

3、有下列情形之一，甲方有权单方解除本合同

（1）乙方逾期七日未足额支付租金，水电费或按照协议约定应承担的其它费用；

（2）未经甲方书面审核同意，乙方擅自对租赁物进行装修或新建、改建、搭建建筑物或改变厂房原规划设计，使用性质、承租用途的；

（3）乙方利用经营场地从事有违法律、道德或者伤风败俗活动的；

（4）未经甲方书面同意，乙方将租赁物的全部或部分转租、转借或换房给第三方的；

（5）乙方违反租赁物及附属设施设备的其它使用要求或违反本协议条款，损害甲方利益的。

甲方依据上述情形解除本协议的，在甲方以传真或信函等书面方式通知乙方（包括次承租人）之日起，本协议即时解除。乙方应在接到甲方书面通知后十个工作日内腾退房屋，造成的损失乙方自负，甲方对乙方不予赔偿，同时对乙方已支付的租金和保证金不予退还。如造成甲方损失的，乙方应向甲方承担相应的赔偿责任。

4、有下列情形之一，乙方有权单方解除本协议

（1）甲方未能按约交付租赁厂房超过一个月的；

乙方依据上述情形解除协议时，应书面通知甲方。甲方应在接到乙方书面通知后10天内据实结算租金后，退还乙方结余的租金和保证金。如造成乙方损失的，甲方应向乙方承担相应的赔偿责任。

十二、违约责任

1、乙方逾期不交租金及水电等费用，每逾期一日，乙方应每日向甲方支付年租金的千分之一作为违约金，同时经甲方催告后乙方仍逾期不交租金及水电等费用，甲方有权采取拉闸断电、断水等强制措施，逾期七日甲方有权解除本协议，

提前收回租赁厂房，并由乙方按照年租金的 50%向甲方支付违约金和赔偿由此给甲方造成的损失，同时没收租赁保证金，如乙方因上述强制措施有任何损失的，造成的损失乙方自负，与甲方无关，甲方无需承担任何赔偿责任。若为此造成相关部拉闸限电、断水的，则因停电、停水所造成的一切后果和经济损失由乙方全部承担。

2、乙方违反租赁物的使用、维护、装修及安全要求，甲方有权解除本协议，提前收回租赁厂房，并由乙方按照年租赁费的 50%向甲方支付违约金和赔偿由此给甲方造成的损失，同时没收租赁保证金，对已交的租金不予退还，乙方因此有任何损失的，则产生的损失自负，甲方无需承担任何赔偿责任。

十三、留置条款

因乙方拖欠租金、水、电、电梯保养费等因租赁行为所产生的费用和赔偿时，甲方有权留置乙方置放在租赁物内的财产（包括次承租人的财产），甲方有权以留置的财产申请拍卖或变卖，所得款项用于抵偿乙方应支付的因租赁行为所产生的全部费用和赔偿。

十四、免责条款

1、租赁期内，政府有关部门因社会公共利益或城市建设项目需要，租赁厂房被依法征收、征用或被拆迁的，或是对租赁厂房的权利和权益因法律和法规而受到任何司法和行政部门的限制，或因其他情况受到法律和法规的禁止，致使无法履行本协议；

2、发生地震、台风、洪水、战争等不可抗力的因素导致租赁厂房及其附属设施损坏，造成本协议在客观上不能继续履行。

十五、其他条款

1、担保责任

保证人 王焕定 均自愿作为本协议项下乙方诚信履行的担保责任人，对本协议项下乙方所承担的租金支付义务和责任承担连带保证责任。保证期限为二年。

2、本协议自双方签字或盖章之日起生效，一式两份，双方各执一份。未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议是本协议附件，是本协议不可分割的部分，与本协议具有同等法律效力。

本协议若与在税务等其它相关部门备案使用的协议不同，双方之间以本协议的内容为准，受本协议内容的约束，备案的协议只用于办理开票等手续时使用，跟本协议无关。

3、本合同在履行中如发生争议，应努力争取协商解决，协商不成时，任何一方可向甲方所在地有关机构申请调解或直接向该厂房所在地的人民法院起诉。

附件：《安全管理承诺书》、《安全用电协议》、《消防用水承诺书》

甲方（盖章）
签约代表：
年 月 日

乙方（盖章）
签约代表：
年 月 日

合同专用章

保证人：
2018年 月 日

王焕定

附件 4 土地证

慈 国用 (2012) 第 240101 号

土地使用权人	宁波人和新能源科技有限公司		
座 落	杭州湾新区滨海四路南侧(C#)		
地 号	82-024-006-0412-3图 号	\	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	\
使用权类型	出让	终止日期	2060年10月19日
使用权面积	22568.00 M ²	其中	
		独用面积	22568.00 M ²
		分摊面积	\ M ²

源后

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

本证有效期至2013年10月19日止，到期办理
更换手续。经办人：秘在 2012年5月16日

本证有效期至2014年10月19日止，到期办理更
换手续。经办人：童建华 2013年10月12日



慈溪市 2012年05月16日

补办土地

本宗地自2014年3月26日至2014年10月19日向中国工商银行股份有限公司宁波杭州湾

支行抵押。慈溪市国土资源局 经办人：李亚 2014.2.28

记 事

2012年6月16日
本宗地于2012年5月16日通过变更登记换发土地证，原有土地证【慈国用(2010)第241123号】注销。
2012年6月16日
该地块与慈国用(2012)第240099号地块，与慈国用(2012)第240100号地块，统一验收，一并处理。

东：13-4界线，拼(围)墙基中及往北延长线，邻：浙江慈能光伏科技有限公司；
南：14-1界线，河石坎边线外侧，临：句章江；
西：1-2界线，内部道路居中，邻：本公司B#；
北：2-3界线，人行道边线外侧，临：滨海四路人行路。

本宗地自2012年5月16日至2013年10月19日向中国工商银行宁波杭州湾支行抵押。

慈溪市国土资源局 经办人：李亚 2012.5.17

抵押已注销。 经办人：李亚 2012.7.16

本宗地自2012年7月30日至2013年9月29日向中国工商银行股份有限公司

慈溪支行抵押。 慈溪市国土资源局 经办人：李亚 2012.8.3.

抵押已注销。 经办人：李亚 2014.2.28

登记机关

证书监制机关

本证有效期至2015年10月19日止，到期办理更
换手续。经办人：董望华 2014年10月13日



附件 5 房产证





根据《中华人民共和国物权法》, 房

屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的
证明。



登记机构



杭州湾新区房权证 H2014字第 022168 号



房屋所有权人	宁波人和新能源科技有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	宁波杭州湾新区滨海四路221号		
登记时间	2014年7月21日		
房屋性质			
规划用途	工业		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	4	38057.60	38057.60
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	82-024-006-0412.3	国有	2060-10-19 至 止

产权登记专用章

附 记



抵押信息以房屋登记簿为准

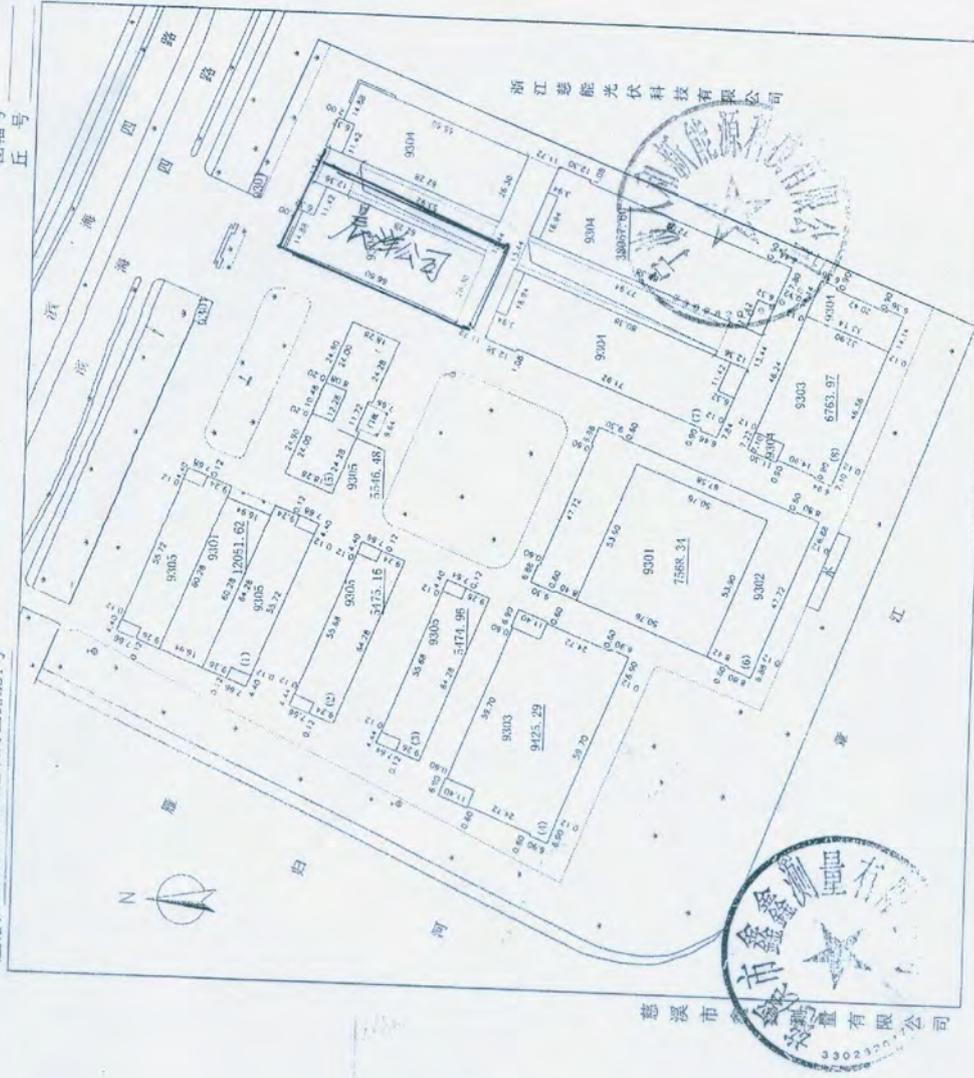
填发单位(盖章)



房屋分丘平面图

座落：宁波杭州湾新区滨海四路221号

图幅号
丘号



浙江慈能光伏科技有限公司

慈溪市金鑫测绘有限公司

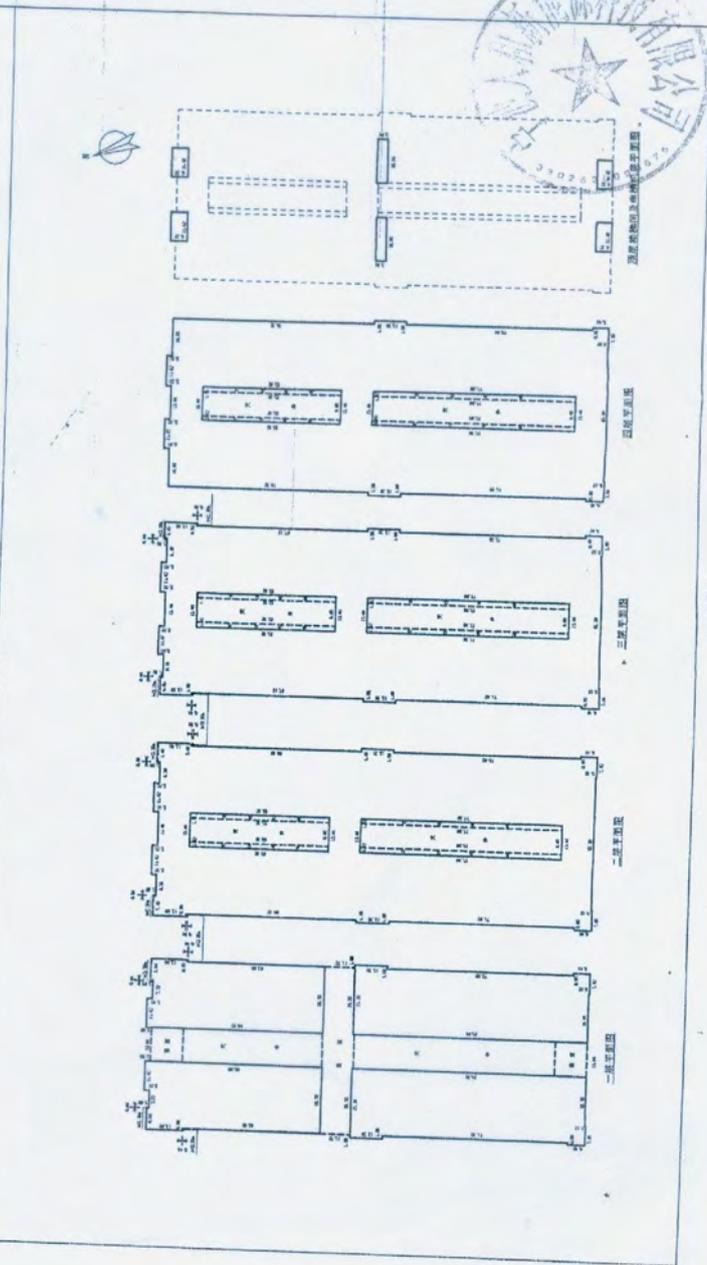
2014年6月16日

1:200

图章

房屋分层分户平面图

丘号		结构	钢混	套内建筑面积	38057.60
幢号	7	层数	4	共有分摊面积	0
户号		层次	1-4	建筑面积	38057.60
座落	宁波杭州湾新区滨海四路221号				



附件 6 危废协议

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



工业废物委托处置合同



甲方：宁波晨洋磁材科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



甲方：宁波晨洋磁材科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 0.2 吨含油塑料袋 (900-041-49)、1.3 吨废切削液 (900-006-09)、0.4 吨废真空泵油 (900-218-08) 委托乙方进行处置。

1.2 甲方应向乙方提供要求处置废物的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对该结果进行复核、检验。并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

第二条 费用及支付办法

2.1 本合同签订时，甲方需预缴纳处置费 3000 元 (大写：叁仟元整)。

2.2 实际处置废物时，根据不同废物的实际情况，确定处置费用如下：

含油塑料袋、废切削液、废真空泵油按 3 元/公斤收费(税费另计)；
实际处置废物时，收费总额不超过 3000 元的，按 3000 元收费；
超过 3000 元的，超过部分需另外缴费。

2.3 实际重量按转移联单中计量且以乙方过磅数据为准。

2.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴滞纳金。



第三条 双方权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.3 本合同生效后3天内，甲方应在宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统（网址 <http://60.190.57.219/index.jsp>）进行危废申报登记。

3.1.4 甲方应按环保相关法规提前做好工业废物的包装工作，否则乙方有权拒绝处置。

3.1.5 甲方须按工业废物特性分类贮存、标识清楚。

3.1.6 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在3日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

3.1.7 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，须委托具有资质的运输公司将合同中的废物运至乙方厂区指定位置，并提前1个月通知乙方，便于乙方安排处置。

3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照国家的有关法律、法规、标准等进行处置。

3.2.2 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前7天通知甲方。



第四条 其它

4.1 甲方指定陈维萍为甲方的工作联系人，电话 13867812993；
乙方指定 朱球/朱雅为乙方的工作联系人，电话 86783822/86784992，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

4.3 未尽事宜，双方协商解决。

4.4 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为壹年。

一式肆份，甲方壹份，乙方贰份，环保部门壹份。

甲方：(签章)

乙方：(签章)

宁波晨洋磁材科技

宁波市北仑环保固废

有限公司

处置有限公司

住所：宁波杭州湾新区滨海四路

住所：宁波北仑郭巨长浦

221 号

(邮寄地址：北仑区灵江路 366 号门户商务大楼 20 楼 2017 室)

法定代表人：

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

开户银行：中国建设银行有限

开户银行：宁波银行

公司宁波杭州湾新区支行

北仑支行

帐号：33101996300052504037

帐号：51010122000154983

纳税人税号：91330201340555387X

纳税人税号：913302066655770663

邮编：

邮编：315833

电话：0574-63099882

电话：0574-86783822

传真：0574-63211680

传真：0574-86785000

签订日期：2018 年 8 月 22 日

签订地点：浙江省宁波市

关于要求审批《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目》的请示

宁波市杭州湾新区环境保护局:

本公司拟投资 2500 万元在宁波杭州湾新区滨海四路 221 号，租用宁波人和新能源科技有限公司 1#厂房西北侧 1 栋，重新实施《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目》，较原有项目减少了熔炼工艺。本项目已于 2018 年 7 月 13 日在宁波杭州湾新区经济发展局备案登记，项目代码为 2018-330203-33-03-050742-000。

我单位浙江省环境科技有限公司编制完成了《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告表》。经审阅，报告内容属实，本单位承诺严格落实环评报告中提出的各项建设施工过程及营运期的污染防治措施，加强日常环保管理。现将环境影响报告表呈送贵局，望贵局能尽早予以审批。

特此请示！

附：《年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告表》5 本。

建设单位：宁波晨洋磁材科技有限公司（盖章）

年 月

关于同意环境影响评价文件信息公开的情况说明

宁波市杭州湾新区环境保护局：

我单位委托浙江省环境科技有限公司（环评机构名称）编制完成的年产1000吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目环境影响报告表（环评文件名称）中不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。我单位同意全本公开该环评文件的全部内容。特此说明。

单位名称： 宁波晨洋磁材科技有限公司（公章）

年 月 日

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

当地政府意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		宁波晨洋磁材科技有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建设 项目	项目名称	年产1000吨高性能钕铁硼永磁材料新建项目				建设内容、规模		年产1000吨高性能钕铁硼永磁材料				
	项目代码 ¹											
	建设地点	宁波杭州湾新区滨海四路221号										
	项目建设周期（月）					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	“二十一、有色金属冶炼和压延加工业”中“66、压延加工”				预计投产时间						
	建设性质	迁建				国民经济行业类型 ²		C3259其他有色金属压延加工				
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）					项目申请类别						
	规划环评开展情况					规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	121.327852	纬度	30.329009	环境影响评价文件类别		非核与辐射建设项目环境影响评价报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
	总投资（万元）	2500.00				环保投资（万元）		13.00		所占比例（%）	0.52%	
建设 单位	单位名称	宁波晨洋磁材科技有限公司		法人代表		评价 单位	单位名称	浙江省环境科技有限公司		证书编号	国环评证甲字第2003号	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）			技术负责人			环评文件项目负责人	卢春艳		联系电话	0574-87377802	
	通讯地址	宁波杭州湾新区滨海四路221号		联系电话			通讯地址	宁波高新区聚贤路587弄15号A2栋11层				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式	
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）			
	废水	废水量(万吨/年)		0.230		0.140	0.893		0.140	-0.089	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体_____	
		COD		0.115		0.070	0.045		0.070	-0.045		
		氨氮		0.011		0.007	0.004		0.007	-0.004		
		总磷										
	废气	总氮									/	
		废气量（万标立方米/年）										
		二氧化硫										
		氮氧化物										
颗粒物												
挥发性有机物		0.250		0.000	0.250		0.000	-0.250		/		
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标		自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象（主要内容）	处置方式	处理能力	安装部位	预期处理效果
废气治理	1	抽真空废气汇至同一根总管通过不低于 15 米的排气筒屋顶排放	1	烧结炉抽真空废气	/	/	/	达标排放
	2	抽真空废气汇至同一根总管通过不低于 15 米的排气筒屋顶排放	1	氢破炉抽真空废气	/	/	/	达标排放
废水治理	1	经化粪池预处理至 GB8978-1996 三级标准后纳管，送杭州湾新区污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放	/	生活污水	/	/	/	达标排放
噪声治理	1	合理布局车间，将高噪声设备尽量布置在车间中间位置；对震动较大的设备如磨机、压机等设备加装隔振垫等；加强设备管理，有异常情况时及时检修。	/	设备噪声	/	/	/	达标排放
固废治理	1	外售综合利用	/	磁泥、不合格产品、超细粉	/	/	/	资源化、无害化
	2	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行安全处理	/	含油塑料袋、废切削液、废真空泵油	/	/	/	
	3	委托环卫部门统一清运处理	/	生活垃圾	/	/	/	
项目应采用的清洁生产措施： /								
其他环保措施（如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等） /								