

# 包头市明芯科技有限公司

## 年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）

### 竣工环境保护验收意见

2022 年 11 月 29 日，包头市明芯科技有限公司组织召开“包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）”竣工环境保护验收会议。成立验收工作组，工作组包括工程建设单位、环境监测单位、验收报告编制单位、环保设施施工单位和特邀 2 名专家。根据包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，通过现场核查，经认真研究讨论提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

位于内蒙古自治区包头市稀土开发区稀土园区曙光路以东，沼园东路以北，项目区中心坐标为东经 109°52'30"、北纬 40°36'41"。项目性质为新建工程。

根据环评及环评批复文件，项目包含干法氟化和湿法氟化两条稀土抛光材料生产线，建成后达到达到年产 3000 吨高性能稀土抛光材料的产能。实际建设过程中，建成包括合成炉、合成罐、回转窑、粉碎机、分级机等在内的干法氟化和湿法氟化生产线，具备高性能稀土抛光材料 1500t/a 生产能力，主要建成内容包含干法合成、湿法合成、板框压滤、回转窑煅烧、气流粉碎、射流分级、包装以及原料区和产品区、配套环保设施等，现将已建成工程划定为一期工程进行竣工环境保护验收。原环评中剩余工程待建成后另行组织验收。

##### 2、建设过程及环保审批情况



2019年12月包头市明芯科技有限公司委托内蒙古华泰瀚光环境科技有限公司编制了“包头市明芯科技有限公司年产3000吨高性能稀土抛光材料产业化项目”环境影响评价报告表；2020年3月26日，包头稀土高新技术产业开发区建设环保局（环保）以包开环审字[2020]03号文对该项目环评报告给予了批复。根据环评及环评批复文件，项目建成后达到年产3000吨高性能稀土抛光材料的产能。

结合环评及批复内容，2021年1月包头市明芯科技有限公司组织项目开工建设，截止2022年7月，建成1500吨高性能稀土抛光粉生产线及配套环保设施，划定为一期工程进行验收，2022年7月20日，项目调试生产。剩余工程待建成后另行组织验收。

### 3、投资情况

本项目实际总投资3500万元，其中，环保投资81万元，占总投资的2.31%。

### 4、验收范围

本次验收范围为包头市明芯科技有限公司年产3000吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）主体工程及其配套建设的公辅工程、环保治理设施和管理制度的落实情况。

## 二、工程变动情况

本项目与环评阶段对比，项目建设性质、地点、主体建设工程、生产工艺方面，环评阶段与实际建设情况基本一致，建设内容部分发生变化：

#### 1、总平面布置变化：

2、生产工艺及设备调整，干法取消闪蒸干燥环节，直接进行干法氟化；离心机3台未建设，由2台板框压滤机脱水。梭式窑1台未建设，由回转窑替代产能；

3、闪蒸干燥环节取消，该排气筒未建设；回转窑排气筒增高1m。

4、梭式窑未建设，无废匣钵产生；

5、研发中心供热方式由辊道窑余热利用改为回转窑余热利用；

项目总平面布置变化，原环评中未涉及环境保护距离要求；生产工艺及设备调整，干法取消闪蒸干燥环节，直接进行干法氟化；离心机 3 台未建设，由 2 台板框压滤机脱水。梭式窑 1 台未建设，由回转窑替代产能；以上变动无污染物新增、污染物排放量未新增；闪蒸干燥环节取消，无相应污染，排放源减少，回转窑排气筒增高 1m，不属于重大变动；梭式窑未建设，无废匣钵产生，污染物减排；研发中心供热方式由辊道窑余热利用改为回转窑余热利用，无污染无新增。对照生态环境部办公厅关于印发《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，以上变动均不属于重大变更。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

回转窑废气：1 台旋风除尘器+1 台布袋除尘器，总处理效率为 99.7%，处理后经 1 根 16m 排气筒；回转窑废热：1 根 15m 排气筒直排；干法氟化合成废气、湿法氟化合成废气、储罐呼吸废气一同经 1 套喷淋塔处理，处理效率为 95%，处理后经 1 根 15m 排气筒排放。气流粉碎、气流分级废气由自带布袋收粉器处理后无组织排放。

#### 2、废水

本项目氟化氢冷凝喷淋系统及氟化氢喷淋系统排水循环使用；定期通过管道排入收集池，然后打入调浆合成反应罐调浆使用，无生产废水排放。生活污水由厂区总排口进入园区污水管网，最终由包头鹿城水务新南水质净化厂处理。

#### 3、噪声

本项目主要噪声源主要为离心通风机、振动筛、空压机、气流粉碎机和射流分级机等设备，噪声源值为 75-90dB(A)，在满足工艺条件的前提下，尽量选用低噪声设备，各设备均设在封闭车间内。主要采取基础减振+墙体隔声措施降低噪声影响，噪声影响可得到有效控制。

#### 4、固体废弃物

本项目建设一般固废暂存间，位于 1#厂房北侧，暂存废包装袋，占地

面积约 10m<sup>2</sup>，20cm 混凝土浇筑地面防渗。建设危废暂存间，位于 1#厂房北侧，暂存废润滑油，占地面积约 10m<sup>2</sup>，地面为 20cm 混凝土浇筑，地面与裙脚铺设 5mm 厚 PVC 板防渗。

## 5 其他环境保护设施

### 1) 环境风险防范设施

本项目涉及的生产车间地面均采用 30 公分沙石混料+20 公分 C30 混凝土+表面抛光固化防腐蚀防渗。氢氟酸储存区建有围堰，20cm 混凝土+5mm 玻璃钢树脂防渗漏。

一般固体废物，暂存间采用 30cm 混凝土浇筑地面；渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s；危险固体废物暂存间暂存场地防渗，采用 30cm 混凝土浇筑，铺设 5mm 厚 PVC 板，整体渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s。

### 2) 其他设施

污染物排放口规范化：本项目按照环保要求对废气、废水、固废暂存场所排放口进行了规范化建设。设置有规范的采样口和采样平台和环保标识。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废气治理设施

喷淋系统排气筒（1#）、回转窑废热排气筒（2#）和回转窑废气排气筒（3#）污染物排放颗粒物、氟化物、二氧化硫、氮氧化物满足《稀土工业污染物排放标准》（GB26451—2011）中新建企业污染物排放标准“分解提取”类别。

厂界无组织排放监测颗粒物、氟化物均满足《稀土工业污染物排放标准》（GB 26451-2011）表 6 中新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

### 2、废水治理设施

验收监测期间监测数据显示，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、PH 值均满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中表 4 三级标准限值。

### 3、噪声治理设施

验收监测期间本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准要求。

### 4、固体废物治理设施

本项目固体废物均进行了合理无害化的处置，对环境影响较小。

### 5、污染物排放总量

据本项目总量分配意见，包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目排放  $\text{NO}_x$  为 3.02t/a、 $\text{SO}_2$  为 0.57t/a，COD 为 1.26t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$  为 0.08t/a；本次验收一期工程 1500 吨高性能稀土抛光材料产能，总量为执行原环评的一半，及  $\text{NO}_x$  为 1.51t/a、 $\text{SO}_2$  为 0.285t/a，COD 为 0.63t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$  为 0.04t/a；剩余总量于其余工程建成后使用。

根据本次验收监测结果计算，一期工程污染物排放量为  $\text{NO}_x$  1.15t/a、 $\text{SO}_2$  0.21t/a，COD 0.243t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$  0.031t/a，满足污染物总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

1、项目废气可达标排放，有组织废气排放对周边环境影响较小。废气无组织逸散周边环境较小。

2、项目投产后污水排入园区污水管网，各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准，不会造成环境影响。

3、通过采取厂房隔声、基础减振、购置低噪音设备等，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，噪声对周边环境影响较小。

4、本项目固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成影响。

综上所述，本项目各项污染物可达标排放，对周边环境影响满足环评要求。

## 六、验收结论

根据《包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业

化项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》和现场检查，工程不存在重大变更，环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，包头市明芯科技有限公司落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物能够实现达标排放，达到竣工环保验收要求，建设单位认为《包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）》在环境保护方面符合竣工验收条件，竣工环境保护验收合格。

### 七、要求及建议

- 1、进一步加强危险废物管理，严格按照要求执行危险废物的贮存、运输以及处置利用，固体、液体类危险废物分类进库。
- 2、加强环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、做好环境管理台账记录，按照污染源监测计划定期监测。

### 八、验收组成员：

王峰 王彬 郭金娥  
张晚峰 李宝平 王新  
郭建光 吕延波

包头市明芯科技有限公司  
2022年11月29日



# 包头市明芯科技有限公司

## 年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）

### 竣工环境保护验收“其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

#### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计、施工简况

2019 年 12 月包头市明芯科技有限公司委托内蒙古华泰瀚光环境科技有限公司编制了“包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目”环境影响评价报告表；2020 年 3 月 26 日，包头稀土高新技术产业园区建设环保局（环保）以包开环审字[2020]03 号文对该项目环评报告给予了批复。根据环评及环评批复文件，项目建成后达到年产 3000 吨高性能稀土抛光材料的产能，项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

2021 年 1 月包头市明芯科技有限公司组织项目开工建设，严格落实了防止污染的措施以及环境保护设施投资概算。项目建设过程中由包头市明芯科技有限公司委托辽宁鼎鸿防腐设备有限公司、沧州德鸿环保科技有限公司进行了废气处理设施安装调试。项目建设过程中环保设施建设按照环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施进行了实施。

##### 1.2 验收过程简况

2021 年 1 月包头市明芯科技有限公司组织项目开工建设，截止 2022 年 7 月 20 日，建成包括合成炉、合成罐、回转窑、粉碎机、分级机等在内的干法氟化和湿法氟化生产线，具备高性能稀土抛光材料 1500t/a 生产能力，主要建成内容包含干法合成、湿法合成、板框压滤、回转窑煅烧、气流粉碎、射流分级、包装以及原料区和产品区、配套环保设施等，现将已建成工程划定为一期工程进行竣工环境保护验收。原环评中剩余工程待建成后另行组织验收。2022 年 7 月 20 日，



项目调试生产。一期工程主体工程配套环保设施均已经建成，各项环保设施、措施已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行。建设单位于 2022 年 7 月 29 日组织并启动验收工作，会同内蒙古苜蓝科技有限公司于 2022 年 7 月 30 日对该工程进行了现场检查并编制了《包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）竣工环境保护验收监测方案》，并委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司于 2022 年 11 月 1 日~11 月 5 日对工程废气、噪声、废水等内容进行了现场监测，建设单位对固体废物处置情况进行了调查。

《包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》由包头市明芯科技有限公司主持，会同内蒙古苜蓝科技有限公司于 2022 年 11 月 28 日编制完成，包头市明芯科技有限公司于 2022 年 11 月 29 日组织召开竣工环境保护会议，通过现场核查及认真讨论提出验收意见，建设单位认为包头市明芯科技有限公司年产 3000 吨高性能稀土抛光材料产业化项目（一期工程）在环境保护方面符合竣工环保验收条件，该工程环境保护验收合格。

### 1.3 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收工作启动期间未收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 环境管理制度执行情况

本项目环评及批复齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。基本执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。从生产至今，无环境投诉、违法或处罚记录。环保设施运行过程中有专人负责设备正常运转所需原材料、动力、备件等的供应，并配备了相应的设备检查、维修、操作及管理人员。同时，包头市明芯科技有限公司制定了《包头市明芯科技有限公司环保责任制度》、《包头市明芯科技有限公司污染环境防治责任制度》。验收监测和调查期间，本项目所有环保设施均稳定正常运行。

### 2.2 环境风险防范措施

包头市明芯科技有限公司根据相关要求，针对生产工艺及易发生环境污染事故的主要环节制定了详细的《包头市明芯科技有限公司突发环境事件应急预案》，



制定出对各种治理设施的具体管理措施和责任,对厂内各级人员定期进行环境污染事故的警示教育,预防污染事故的发生。

### 2.3 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

包头市明芯科技有限公司未涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

包头市明芯科技有限公司按照环评及批复要求,本项目无需设置防护距离。不涉及居民搬迁。

### 3 整改工作情况

根据现场调查,本项目废气、废水、噪声排放以及固废处置全部满足环评、批复及标准的要求,现场无整改内容。

包头市明芯科技有限公司

2022年11月30日

