

北京中科三环高技术股份有限公司

环境信息公开

单位基础信息及排污信息

单位名称	北京中科三环高技术股份有限公司	统一社会信用代码	91110000700228137T
单位生产地址	北京市昌平科技园区创新路 10 号	地理位置	中心经度 116°14'5" 中心纬度 40°12'17"
法定代表人	王震西	邮政编码	102200
单位负责人	姜兵	联系电话	010-69716041
电子邮箱	Jiangbing@san-huan.com.cn	行业类别	金属表面处理及热处理加工
成立时间	2003 年 2 月	生产周期	330 天/年
主要产品	钕铁硼表面处理	生产规模	> 500 吨/年
投运时间	2003 年 2 月	主要生产工艺	滚镀镍铜镍
排放污染物名称	镍、铜	治理设施	废水处理站
排放方式	间歇排放	排放口数量	1 (车间排口)

单位简介

北京中科三环高技术股份有限公司（简称“中科三环”）是由隶属于中国科学院的北京三环控股有限公司（简称“三环公司”）作为主发起人于 1999 年 7 月 23 日设立的一家企业，并于 2000 年 4 月 20 日在中国深交所上市，股票代码 000970。中科三环延续了三环公司的主要业务，从事磁性材料及其应用产品研发、生产和销售。

中科三环下纳四家烧结钕铁硼永磁体生产企业和一家粘结钕铁硼永磁体生产企业；参股一家烧结钕铁硼永磁体生产企业，一家软磁铁氧体生产企业及一家非晶软磁带材生产企业。中科三环的钕铁硼主打产品广泛应用于能源、交通、机械、信息、家电、消费电子等方方面面，尤其是近年来全球节能环保产业的快速发展，推动了在混合动力汽车、电动汽车、节能家电、机器人、风力发电等新兴领域的应用。中科三环是中国稀土永磁产业的代表企业，全球最大的钕铁硼永磁体制造商之一。

公司下属的独立经营、核算的分公司表面中心是中科三环位于昌平的生产场所，涉及环境因素，主要业务是：对顾客提供的永磁体坯料，按顾客要求进行表面处理，包括电镀镍铜及其他表面处理。

北京中科三环高技术股份有限公司

《2018 年度自行监测年度报告》

一. 企业基本情况

北京中科三环高技术股份有限公司（简称“中科三环”）是由隶属于中国科学院的北京三环控股有限公司（简称“三环公司”）作为主发起人于 1999 年 7 月 23 日设立的一家企业，并于 2000 年 4 月 20 日在中国深交所上市，股票代码 000970。中科三环延续了三环公司的主要业务，从事磁性材料及其应用产品研发、生产和销售。

中科三环下纳四家烧结钕铁硼永磁体生产企业和一家粘结钕铁硼永磁体生产企业；参股一家烧结钕铁硼永磁体生产企业，一家软磁铁氧体生产企业及一家非晶软磁带材生产企业。中科三环的钕铁硼主打产品广泛应用于能源、交通、机械、信息、家电、消费电子等方方面面，尤其是近年来全球节能环保产业的快速发展，推动了在混合动力汽车、电动汽车、节能家电、机器人、风力发电等新兴领域的应用。中科三环是中国稀土永磁产业的代表企业，全球最大的钕铁硼永磁体制造商之一。

公司下属的独立经营、核算的分公司表面中心是中科三环位于昌平的生产场所，涉及环境因素，

主要业务是：对顾客提供的永磁体坯料，按顾客要求进行表面处理，包括电镀镍铜及其他表面处理。北京中科三环高技术股份有限公司表面中心位于北京市昌平科技园区创新路 10 号，占地 2034 平方米，位于北纬 40°12'17"、东经 116°14'5"。企业东侧为北京绿色金柯生物技术股份有限公司，西侧为昌平国土局昌平分局，南侧为北京艾比蒂研究开发中心，北侧为昌平旅游局。表面中心位于昌平科技园区，是规划的工业用地，电镀综合废水经过处理达标后通过市政管路排入昌平污水处理中心，厂区周边没有水源、河流、医院、学校、幼儿园等环境敏感点，于 2003 年 2 月建成投产，废水处理设施齐备且运行良好，并定期维保，设施未出现过异常。

公司自行监测采用手工监测和委托监测，手工监测为企业自承担监测，委托监测为由具有资质的谱尼测试集团股份有限公司北京分公司承担。

二. 监测方案调整变化情况

各项目无变化。

三. 监测情况

2018 年全年本企业对本企业对废水处理站处理后的废水进行总镍、总铜、PH 的监测；每天在废水处理站现场由专职人员进行废水监测，每周由化分员抽取废水在化分室进行专项废水监测分析；每季度委托有资质的第三方机构谱尼测试集团股份有限公司来厂进行废水取样检测；2018 年全年生产天数 330 天，日监测、周检测及委外季度监测，各项测试结果均符合相应法规要求，并将监测结果定期上报环保局。

本企业生产废水处理后的监测排放口 1 个，2018 年全年生产天数 330 天，除每天进行的废水监测，全年化分室监测分析废水 48 次，全年委托第三方谱尼测试集团公司进行废水监测 4 次。

四. 监测结果

2018 年全年自行手动监测 48 次，委托监测 4 次，主要测试项目为总镍、总铜、PH。监测结果如下：

1. 自行监测结果

污染物	全年化分室 自行监测次 数	年平均监测 浓度	监测浓度最 大值	监测浓度最 小值	北京市水污染 物综合排放标 准 DB11/307-2013	达标率%	最大超标倍 数	超标情况描 述
PH	48	7.30	7.86	6.98	6.5-9.0	100%	—	无
总镍	48	0.046mg/L	0.189 mg/L	0.016 mg/L	0.4 mg/L	100%	—	无
总铜	48	0.075 mg/L	0.498 mg/L	0.033 mg/L	1.0 mg/L	100%	—	无

2. 委托监测结果

污染物	全年化分室 自行监测次 数	年平均监测 浓度	监测浓度最 大值	监测浓度最 小值	北京市水污染 物综合排放标 准 DB11/307-2013	达标率%	最大超标倍 数	超标情况描 述
PH	4	7.25	7.87	6.95	6.5-9.0	100%	—	无
总镍	4	0.051	0.095	0.014	0.4 mg/L	100%	—	无
总铜	4	0.06	0.11	0.03	1.0 mg/L	100%	—	无

3. 另外，本企业的顾客要求我们每年提交一次电镀溶液的 ROHS 检测报告，这些溶液分别为镀镍溶液、镀亮镍溶液、镀铜溶液，检测项目为 ROHS 标准中的四种金属污染物——铅、镉、汞、六价铬。上述电镀溶液本企业委托通标公司天津分公司（SGS）进行 ROHS 检测。

上述电镀溶液本企业委托通标公司天津分公司（SGS）进行 ROHS 检测，检测结果如下：

测试溶液	Cd	Pb	Hg	Cr VI
镀镍溶液	ND	ND	ND	ND
镀铜溶液	ND	ND	ND	ND
镀亮镍溶液	ND	ND	ND	ND

经过测试，上述溶液中均无法检测出禁用化学物质，检测结果符合 ROHS 标准和顾客要求。

五. 污染物排放量

1. 2018 年全年废水污染物排放量

污染物名称	2018 年排放量	备注
PH	7.25	以谱尼测试数据为计算依据
镍	3.70 (Kg)	以谱尼测试数据为计算依据
铜	4.36 (Kg)	以谱尼测试数据为计算依据

2. 2018 年全年危险废物污染物类型及产生数量、处置数量及去向（均委具备资质的处置厂家处理）

危险废物类型为：

- 1) 电镀污泥、电镀废液 (HW17) ;
- 2) 少量空压机废机油 (HW08) ;
- 3) 少量废化学品包装物 (HW49)

污染物名称	2018 年产生量 (吨)	2018 年处置量 (吨)	处置去向
电镀污泥	74.82	74.82	北京科丽力尔
电镀废液	0	0	北京金隅红树林
废机油	0.331	0.331	北京金隅红树林
废化学品包装	0.415	0.415	北京金隅红树林

综上所述, 2018 年度, 北京中科三环高技术股份有限公司表面中心分公司对于法律法规要求和其他要求全部达到合规性评价要求。

北京中科三环高技术股份有限公司
表面中心
2018 年 12 月 15 日

北京中科三环高技术股份有限公司

《2019 年度自行监测方案》

按照生态环境部《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发【2013】81号）、《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等要求，北京中科三环高技术股份有限公司对所排放的污染物组织开展自行监测及信息公开，并制定自行监测方案。

一. 企业基本情况

北京中科三环高技术股份有限公司（简称“中科三环”）是由隶属于中国科学院的北京三环控股有限公司（简称“三环公司”）作为主发起人于1999年7月23日设立的一家企业，并于2000年4月20日在中国深交所上市，股票代码000970。中科三环延续了三环公司的主要业务，从事磁性材料及其应用产品研发、生产和销售。

中科三环下纳四家烧结钕铁硼永磁体生产企业和一家粘结钕铁硼永磁体生产企业；参股一家烧结

钕铁硼永磁体生产企业，一家软磁铁氧体生产企业及一家非晶软磁带材生产企业。中科三环的钕铁硼主打产品广泛应用于能源、交通、机械、信息、家电、消费电子等方方面面，尤其是近年来全球节能环保产业的快速发展，推动了在混合动力汽车、电动汽车、节能家电、机器人、风力发电等新兴领域的应用。中科三环是中国稀土永磁产业的代表企业，全球最大的钕铁硼永磁体制造商之一。

公司下属的独立经营、核算的分公司表面中心是中科三环位于昌平的生产场所，涉及环境因素，主要业务是：对顾客提供的永磁体坯料，按顾客要求进行表面处理，包括电镀镍铜及其他表面处理。北京中科三环高技术股份有限公司表面中心位于北京市昌平科技园区创新路 10 号，占地 2034 平方米，位于北纬 40°12'17"、东经 116°14'5"。企业东侧为北京绿色金柯生物技术股份有限公司，西侧为昌平国土局昌平分局，南侧为北京艾比蒂研究开发中心，北侧为昌平旅游局。表面中心位于昌平科技园区，是规划的工业用地，表面处理综合废水经过处理达标后通过市政管路排入昌平污水处理中心，厂区周边没有水源、河流、医院、学校、幼儿园等环境敏感点，于 2003 年 2 月建成投产，废水处理设施齐备且运行良好，并定期维保，设施未出现过异常。

公司自行监测采用手工监测和委托监测，手工监测为企业自承担监测，委托监测为由具有资质的

谱尼测试集团股份有限公司北京分公司承担。按北京市重点排污单位环境监测信息公开要求，2019年初公司安装了水污染源在线监测系统，对废水中 COD、氨氮、PH 值及流量进行在线监测。

二. 企业废水处理设施配置及照片



化学沉淀法处理设备



物理沉淀实现澄清水和污泥的分离斜板设施

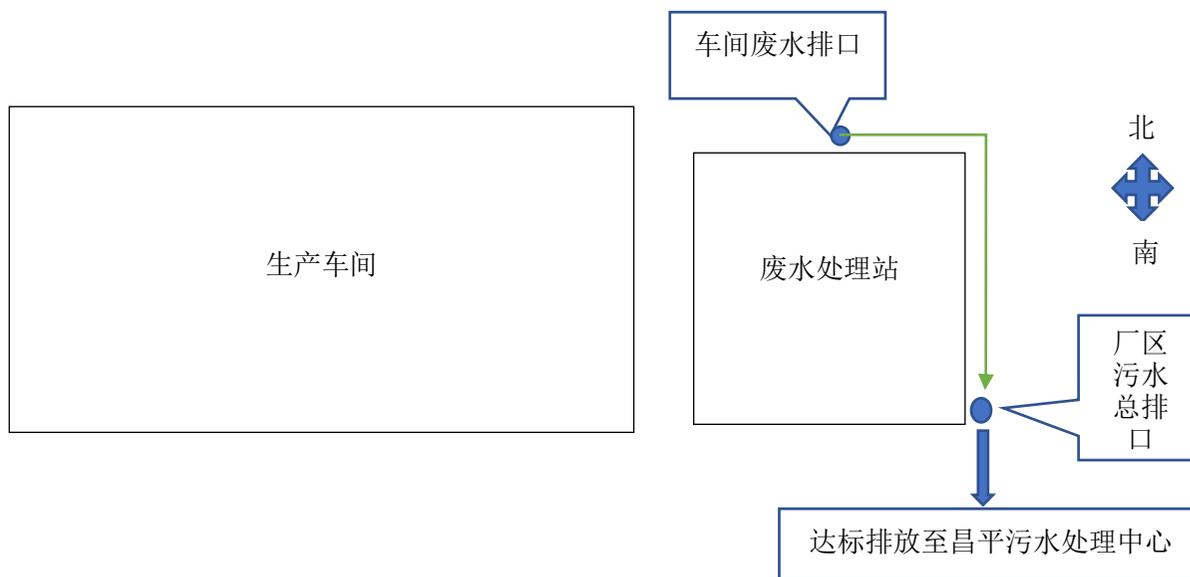


废水处理自动控制系统盘



终端监测罐

三. 监测点位示意图、监测担当及频次



1. 废水监测点位具体位置及照片

监测点位编号	监测点位名称	经纬度	照片
1	废水取样口	北纬 40° 12' 17" 东经 116° 14' 5"	

2. 废水自行监测

监测方式	监测点位	监测项目	监测承担	监测频次	监测担当
自行监测	废水取样口	镍、铜、PH	企业自行手动监测	1次/日	三废处理工
				1次/周	化分员

3. 废水委托监测

监测方式	监测点位	监测项目	监测承担	监测频次	监测担当	公开时限
委托监测	废水取样口	镍、铜、PH	谱尼测试集团 北京分公司	1次/季度	谱尼测试人员	完成监测 后次日公 布

4. 废水在线监测

监测方式	监测点位	监测项目	监测承担	监测频次	监测担当
在线监测	厂区污水总排 口	COD、氨氮、PH 值、流量	聚光科技(杭州)股 份有限公司	实时	杨树林

四. 监测评价标准

废水监测评价标准一览表

类别	监测点位	监测方式	污染物	排放标准限值	评价标准及标准号
废水	车间排口	自行监测	PH	6.5-9.0 (无量纲)	北京市《水污染物综合排放标准》DB11/307-2013
			总镍	0.4mg/L	
			总铜	1.0mg/L	
		委托监测	PH	6.5-9.0 (无量纲)	
			总镍	0.4mg/L	
			总铜	1.0mg/L	
	总排口	在线监测	COD	500mg/L	
			氨氮	45mg/L	
			PH	6.5-9.0 (无量纲)	

五. 监测方法及监测质量控制

1. 自行监测

水污染排放标准采用国家和北京市污染物相关的排放标准，参照现行生态环境部发布的《排污单位自行监测技术指南》HJ819-2017,本企业废水进行自行手工监测，每天在废水处理站现场由专职人员进行废水监测，每周由化分员抽取废水在化分室进行专项废水监测分析；本企业具备固定的化学分析试验室和监测工作条件，采用检定合格的监测仪器设备，有经过环境监测化学分析专业技术培训的工作人员 3 人，能够在正常生产时段内开展监测，真实反映污染物排放状况。试验室分析的样品质量控制采用精密度和准确度控制，所使用的仪器设备均经过校准检定合格，有完整的仪器设备操作规程和化学分析操作规程，确保监测结果的准确性，监测数据均由所属领导确认审核。

企业废水自行监测方法及仪器见下表：

废水污染物自行监测方法及使用仪器设备一览表

监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	采用方法	仪器设备照片	备注
PH(无量纲)	水质PH值的测定 电极法测试	酸度计PHS-3C	HJ/T91-2002		
总镍	分光光度法	721/16C14型	GB11910-89水质 镍测定丁二酮肟 分光光度法	 废水分析721分光光度计	
总铜	分光光度法	721/16C14型	GB7473-87水质铜 测定2,9-二甲基- 1,10-菲啰啉分光 光度法	 废水分析721分光光度计	

2. 委托监测

企业委托谱尼测试集团北京分公司每季度来厂取废水样进行监测并出具检测结果报告。

委托谱尼测试监测废水监测方法及仪器见下表：

废水污染物委托监测方法及使用仪器设备一览表			
监测项目	分析方法	仪器设备名称和型号	采用方法
PH(无量纲)	玻璃电极法	酸度计PHS-3C	水质PH值得测定 GB/T6920-1986
总镍	电感耦合等离子体发射光谱法	安捷伦5110ICP-OES	水质32种元素的测定HJ776-2015
总铜	电感耦合等离子体发射光谱法	安捷伦5110ICP-OES	水质32种元素的测定HJ776-2015

3. 在线监测

企业委托聚光科技（杭州）股份有限公司每周来厂进行在线监测运维服务。

监测废水监测方法及仪器见下表：

型号	测量组份	测量原理/技术平台	测量范围	工作电源	数字接口	模拟输出
COD-2000	COD	重铬酸钾氧化法/顺序注射平台	0~1000mg/L	220V AC	8路开关量输出	2路4-20mA输出、2路4-20mA输入。（输入输出均可扩展）
NH3N-2000	氨氮	纳氏试剂比色法/顺序注射平台	0~100mg/L	220V AC		
WL-1A1	超声波明渠流量计	超声波测液位	10L/S~10m ³ /S	220VAC 和 12VDC	一路单刀双掷继电器	4-20mA
PH-200	pH计	玻璃电极法	0.00~14.00pH	(85~220) VAC	上、下两组继电器报警输出	隔离式 4-20mA

六. 监测数据的保存

本企业按要求建立了完整的监测档案信息管理制度，保存原始测试记录和测试报告，委托第三方谱尼测试集团有委托监测合同及委托单位资质，纸质及电子版报告均妥善保存。

北京中科三环高技术股份有限公司
表面中心
2019年1月28日

北京市环境保护局



京环验〔2016〕306号

北京市环境保护局关于重金属回收利用及危废减量化报告表项目竣工环保验收的批复

北京中科三环高技术股份有限公司：

你单位报送的《重金属回收利用及危废减量化项目竣工环境保护验收申请》（项目编号：评验 B2016-0291）及有关材料收悉。经审查，批复如下：

一、项目建设基本情况。项目位于昌平区科技园创新路10号北京中科三环高技术股份有限公司内，实施镍、铜离子漂洗水回收利用系统改造和太阳能危废减量化处理系统，总投资115万元，环保投资115万元。

二、审查意见。项目基本落实了环评批复要求，生产废水经原有污水站处理后排入市政管网；生产废气经处理后高处排放；固定噪声源采取了隔声减振措施；已建固体废物（危险废物）贮

存场所。经验收合格，同意该项目主体工程正式投入运行。

三、后续要求。项目正式运行后，需加强环境保护设施的运行管理，确保各项污染物稳定达标排放；固废（危废）须按有关要求处置。

四、昌平区环保局负责该项目运行期的日常监管。



北京市环境保护局
2016年10月26日

（此文主动公开）

抄送：昌平区环保局。

北京市环境保护局办公室

2016年10月26日印发