



# 环境信息公开报告

肯纳金属（中国）有限公司

— 2017 年



肯纳金属（中国）有限公司  
Kennametal (China) Co., Ltd.  
4/20/2017



# 内 容

前 言.....	2
1 管理者致辞.....	3
2 企业概况.....	3
2.1 公司简介.....	3
2.2 企业的环境管理体系.....	3
2.3 本年度环境保护目标和任务.....	4
3 环境管理绩效情况.....	5
3.1 建设项目环境保护履行情况.....	5
3.2 污染物排放控制情况.....	6
3.3 突发环境事件应急预案制定情况.....	15
3.4 其他环境事项.....	15
4 水资源、能源和原材料消耗情况.....	15
4.1 水资源消耗情况.....	15
4.2 能源消耗情况.....	15
5 第三方验证情况.....	16
6 其他要公开的环境信息.....	16
6.1 绿色供应链管理、清洁生产和污染防治.....	16
6.2 环境公益活动.....	19
7 环境效益分析.....	20

## 前 言

肯纳金属（中国）有限公司（简称肯纳金属）是美国肯纳公司（Kenna-metal Inc.）于 2005 年 3 月在津投资建设，2006 年 7 月建成的外商独资公司。该公司业务范围是研究、开发、加工及制造硬质合金产品及相关技术支持和技术咨询服务，公司产品主要有高速、超硬、精密刀具系统，应用于采矿、建筑、汽车、机械等领域，产品在国内销售的同时出口全球，已满足国际及亚太市场的需求，为中国及亚太市场提供最先进的技术 and 产品。

这次根据《中华人民共和国宪法》及历次宪法修正案、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》等中国法律法规和相关国际公约的规定，本着公开内容，能够准确、全面地反映公司在生产经营过程中与环境相关的信息的原则，公开了肯纳金属的环境信息，并编制成本企业环境信息公开报告。

## 1 管理者致辞

肯纳金属环境信息的公开报告，将帮助公司宣传环保理念，公开公司环境信息，促使公司不断改进和完善环境管理体系，从而，更进一步促进公司环境绩效的持续改进与环保工作的长效机制，逐步实现公司的清洁生产和绿色生产，树立并不断提升公司的社会名誉和社会形象；同时，通过公司《环境信息公开报告》，实现公司与利益干系方之间高效的环境信息交流和环保技术交流，保障公众的环境知情权，为公司稳步健康发展、提升公司的绿色形象和市场竞争力提供了前提和保障。

肯纳金属采用先进的生产技术和工艺设备，生产过程节能降耗，尽可能从源头消减污染物，采取有效治理措施，减少污染物生产量和排放量，所有环境监测指标均符合国家和国际公约相关规定和要求。

“保护地球”作为肯纳全球长期的环保主题，一直长抓不懈。为提高资源利用率、减少废弃物排放、推进循环经济，公司在日常生产运营中还将坚持积极推行循环经济发展模式，倡导节能减排，以清洁生产审核为契机，不断挖掘节能潜力，努力成为环境友好的先锋，成为环保先进企业。同时，公司还将持之以恒地积极参与当地政府组织的各项环保活动，落实政府提出的各项要求，不断改进绩效，渴望成为开发区的低碳环保标杆。

## 2 企业概况

### 2.1 公司简介

肯纳金属（中国）有限公司，由美国肯纳公司（Kennametal Inc.）投资建立的公司，法人代表为楼峰，厂长为王更兴。位于天津经济技术开发区西区，厂区占地面积 80,000 平方米，于天津经济技术开发区注册成立，注册资本为 33,656,227 美元。主要从事加工制造行业，生产的产品主要有刀具、钻头、杆挤出件、钢制品、碳化钨粉等，生产规模为生产刀具 1184 万件、钻头 14.8 万件、挤出杆 52 万件、钢制品 1.2 万件的能力、碳化钨粉 550 吨、TIP 截齿刀片 400 万件。目前拥有总资产为人民币 410,544,703 元，2016 年度销售额（生产额）为人民币 268,374,297 元。

### 2.2 企业的环境管理体系

公司的环境管理委员会框架图如图 1 所示。

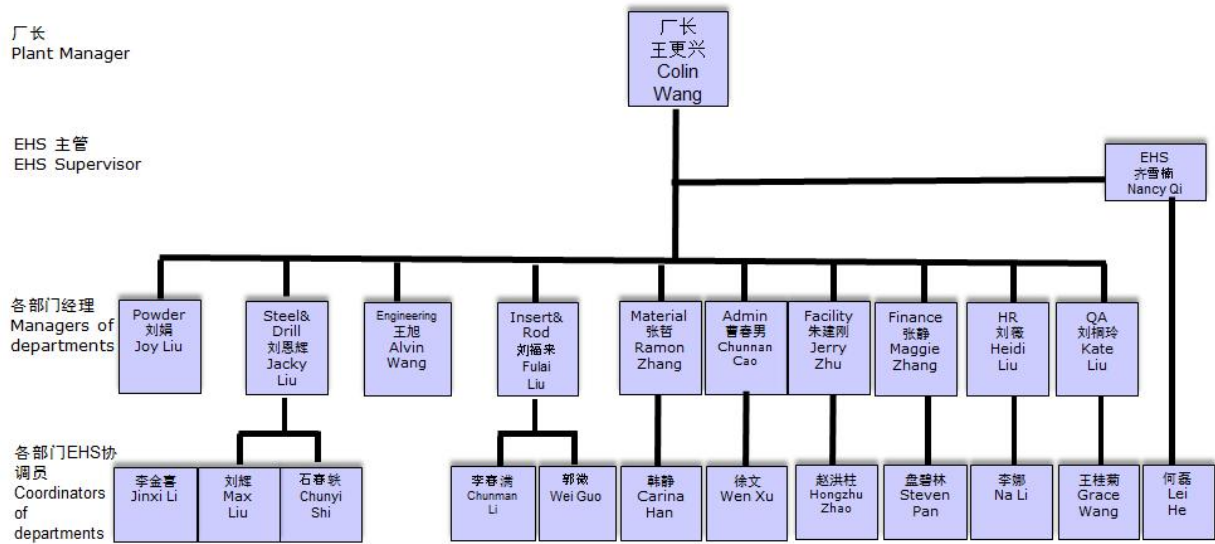


图 1 公司的环境管理委员会框架图

## 2.3 本年度环境保护目标和任务

2.3.1 本年度 Y2017 肯纳金属(中国)有限公司环境保护制定目标如下:

2.3.1.1 在保证达标排放基础上（三级排放标准 500Mg/L）严格控制排污总量与 COD 排放总量。

2.3.1.2 实现节能降耗

2.3.1.2.1 1 元人民币发货水耗减少 1%。

2.3.1.2.2 1 元人民币发货电耗减少 1%。

2.3.1.3 重特大污染事故“0”。

2.3.1.4 重大环境投诉“0”。

2.3.2 本年度公司应一如既往地以追求节能低碳，大力推进各项环保工作，公司运营确保 100% 合规，防微杜渐，做好污染预防，不断降低环境风险，优化作业环境，追求持续改进，走可持续发展之路，为碧水蓝天，和谐社会添砖加瓦。全球 KENNAMETAL 一向倡导“保护我们的地球 PROTECTING OUR PLANET”。作为全球肯纳的一员，公司自上而下，厂长到一线员工，人人尽责，人人参与。公司在日常工作中加强引导，重视细节管理，树立绿色低碳的发展观。包括电脑、复印机等

办公设备在不使用的情况下要关机，安装 LED 节能灯等。增加清洁、环保项目，在水、电、废弃资源回收等方面的投入，确保实现目标。

### 3 环境管理绩效情况

#### 3.1 建设项目环境保护履行情况

3.1.1 肯纳金属建设项目环境影响评价报告书于 2004 年 12 月 20 日获得天津市环境影响评价中心机关批准，并于 2007 年 5 月 17 日通过环保局验收。该项目环保投资 410 万元，占工程建设总投资的 1.6%。

3.1.2 2013 年肯纳公司投资 1400 万美元在公司厂区内东侧空地建设《肯纳金属（中国）有限公司年产 550 吨待压制碳化钨粉项目》（环评批复文件号：津环保许可[2013]060 号）。主要工程内容：项目占地面积 1641m<sup>2</sup>，在原有联合厂房（一）东侧新建一座主体 1 层、局部 2 层的联合厂房（二），厂房内建设一条待压制碳化钨粉生产线，年产待压制碳化钨粉 550 吨。该项目于 2015 年 6 月通过天津市环保局验收批复（批复文件号：津环保许可验[2015]088 号）。

3.1.3 2014 年肯纳公司拟投资 990 万美元在现有厂房内建设《肯纳金属（中国）有限公司技改扩能项目》。2014 年 3 月委托天津市环境影响评价中心完成该项目环境影响报告书的编制，2014 年 4 月 22 日通过天津经济技术开发区环境保护局批复（批复文号：津开环评书[2014]11 号）。拟建工程内容：在现有的联合厂房内新增生产设备用于 CVD 刀片、PVD 刀片、TIP 截齿和硬质合金磨粒（Cycloid）的生产，无土建工程，建成后 CVD 涂层刀片设计产能由 317 万件/年增至 712 万件/年、新增 TIP 截齿刀片 400 万件/年。该项目于 2016 年 2 月 5 日通过天津市经济技术开发区环保局验收批复（批复文件号：津开环验[2016]4 号）。

3.1.4 2014 年肯纳公司投资 696.3 万元人民币在现有厂房内建设《肯纳金属（中国）有限公司 PVD 物理涂层刀片和钻头产能调整项目》。2014 年 11 月委托天津市环境影响评价中心完成该项目环境影响报告表的编制，2014 年 12 月 1 日通过天津经济技术开发区环境保护局批复（批复文号：津开环评[2014]116 号）。主要内容：PVD 物理涂层刀片生产规模增加至 684 万件/年，钻头生产规模增加至 14.8 万件

/年。该项目于 2015 年 6 月 30 日通过天津市经济技术开发区环保局验收批复（批复文件号：津开环验[2015]51 号）。

3.1.5 2014 年肯纳公司投资 600 万元人民币在现有厂房内建设《肯纳金属（中国）有限公司钢制品产能调整项目》。2014 年 7 月委托天津市环境影响评价中心完成该项目环境影响报告表的编制，2014 年 8 月 8 日通过天津经济技术开发区环境保护局批复（批复文号：津开环评[2014]61 号）。主要内容：钢制品生产规模增加至 1.2 万件/年。该项目于 2015 年 2 月 9 日通过天津市经济技术开发区环保局验收批复（批复文件号：津开环验[2015]18 号）。

### 3.2 污染物排放控制情况

#### 3.2.1 水环境

##### 3.2.1.1 污染因子的确定

表 1 水污染物排放浓度统计表

污染物		依据标准 (mg/L)	排放浓度监测数据 (mg/L)			排放规律	排放去向
			2016	2015	2014		
常规污 染物	COD	500	69	81	180.5	有规律间 断排放	西区污水 处理厂
	BOD	300	18.3	29.6	26.5		
	氨氮	35	1.27	0.368	7.88		
特征污 染物	悬浮物	400	46	90	115		
	石油类	20	0.06	0.56	9.16		
	PH 值	6~9	7.06	7.2	6.83		

由显示数据可知，水环境污染中污染因子的含量均很小，全部达到排放标准，且远远小于相关规定限值。

### 3.2.1.2 水污染物的排放控制情况

### 3.2.1.3 污水排放量的确定

表 2 水环境污染排放总量统计表

污染物		2016		2015	2014
		排放量	数据来源	排放量	排放量
废水总排放量/t		61335.2	监督性监测	60662.4	63376.8
常规污染物	COD (t)	4.232	监督性监测	4.913	12.073
	BOD (t)	1.122	监督性监测	1.795	1.584
	氨氮 (t)	0.078	监督性监测	0.0018	0.089
特征污染物	悬浮物 (kg)	2821.42	监督性监测	5459.6	5101.83
	石油类 (kg)	3.68	监督性监测	35.49	580.53

由显示数据可知，污染物排放量均很小，全部达到排放标准。

### 3.2.2 大气环境污染物排放控制情况

#### 3.2.2.1 污染因子的确定

表 3 大气环境污染物监测浓度统计表



污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度监测数据 年均值 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许 排放速率 (kg/h)	排放速率监测数据 年均值 (kg/h)			
		2014	2015	2016		2014	2015	2016	
排放口 1									
特征 污染物	非 甲烷 总 烃	80	11.6	6.68	1.12	2	0.13	0.051	0.006
排放口 2									
特征 污染物	氯化 氢	100	6	4.6	2.9	0.26	0.049	0.064	0.034
排放口 3									
特征 污染物	颗 粒 物	120	—	1	1.2	4	—	0.003	0.002
排口 4									
常规 污染 物	二 氧 化 硫	50	—	3L	3L	—	—	0.021	0.0169
	氮 氧 化 物	300	—	2L	2L	—	—	0.014	0.0113

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度监测数据 年均值 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许 排放速率 (kg/h)	排放速率监测数据 年均值 (kg/h)		
			2014	2015	2016		2014	2015	2016
	颗粒物	20	—	14.7	18.1	—	—	0.207	0.022
排口 5									
常规 污染物	二氧化硫	20	—	3L	3L	—	—	0.001	0.0003
	氮氧化物	150	—	123	101	—	—	0.093	0.0464
	颗粒物	10	—	0.9	3	—	—	0.0007	0.0006
排口 6									
常规 污染物	二氧化硫	20	—	3L	3L	—	—	0.0004	0.0005

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度监测数据 年均值 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许 排放速率 (kg/h)	排放速率监测数据 年均值 (kg/h)		
			2014	2015	2016		2014	2015	2016
	氮氧化物	150	—	107	125	—	—	0.032	0.469
	颗粒物	10	—	1.2	2.9	—	—	0.0004	0.001
排口 7									
特征 污染物	颗粒物	18	—	0.8	3.6	0.51	—	0.002	0.0081
排口 9									
特征 污染物	颗粒物	120	—	0.9	1.8	3.5	—	0.001	0.0018
排口 10									
特征 污染物	颗粒物	120	—	—	2.1	3.5	—	—	0.0019

### 3.2.2.2 污染物排放量的确定

表 4 大气环境污染物排放总量统计表

污染物		2016		2015	2014
		排放量/t	数据来源	排放量/t	排放量/t
常规污染物	二氧化硫	0.107	监督性监测	0.136	—
	氮氧化物	0.63	监督性监测	0.819	—
	烟尘	0.142	监督性监测	1.254	—
特征污染物	氯化氢	0.286	监督性监测	0.54	0.87
	非甲烷总烃	0.054	监督性监测	0.43	1.09
	颗粒物	0.0857	监督性监测	0.0355	—

由检测结果可见，本公司的污染物排放量全部都是达标排放。

### 3.2.3 固体废弃物排放控制情况

#### 3.2.3.1 危险废弃物排放

表 5 危险固体废弃物排放及处置位置

名称	废物类别	主要有害成分	形态 (固、液、气)	产生来源	年排放量/t			处置方式
					2016	2015	2014	
废砂浆	HW49	氧化硅	液	生产车间	0.47	4.17	4.84	有资质单位处理

名称	废物类别	主要有害成分	形态 (固、液、气)	产生来源	年排放量/t			处置方式
					2016	2015	2014	
石蜡	HW08	石蜡	固	生产车间	4.536	2.03	0.96	有资质单位处理
石墨	HW08	石墨	液	生产车间	2.074	1.301	1.97	有资质单位处理
沾染废物	HW08	油	固	生产车间	1.226	1.029	1.86	有资质单位处理
废试剂瓶	HW49	有机试剂	固	生产车间	0.51	0.158	0.47	有资质单位处理
废机油	HW08	机油	液	生产车间	0.18	0.334	0.9	有资质单位处理
废灯管	HW29	汞	固	报废	0.17	0.041	0.05	有资质单位处理
废切削液	HW09	切削液	液	机加工产生	4.593	1.205	0.1	有资质单位处理
废滤芯	HW49	油	固	过滤后废弃	0.769	0.168	0.26	有资质单位处理

### 3.2.3.2 一般工业固体废物排放控制

表 6 一般工业固体废物排放及处置情况

年份	固废名称	产生量	综合利用量/t	处置量/t	贮存量/t	排放量/t	排放去向
2016	钢屑	7.31	0	7.31	0	7.31	有资质单位处理
	铝	0.62	0	0.62	0	0.62	有资质单位处理
	铁桶	1.15	0	1.15	0	1.15	有资质单位处理
	废铜丝	0.05	0	0.05	0	0.05	有资质单位处理
	纸/纸板箱	2.488	0	2.488	0	2.488	有资质单位处理
	木箱	3.616	0	3.616	0	3.616	有资质单位处理

年份	固废名称	产生量	综合利用量/t	处置量/t	贮存量/t	排放量/t	排放去向
	废铜料	0.541	0	0.541	0	0.541	有资质单位处理
	废铁	1.981	0	1.981	0	1.981	有资质单位处理
	塑料	1.917	0	1.917	0	1.917	有资质单位处理
2015	废钢料头	0.213	0	0.213	0	0.213	有资质单位处理
	硅藻土	0.11	0	0.11	0	0.11	有资质单位处理
	钢屑	7.117	0	7.117	0	7.117	有资质单位处理
	铝	0.532	0	0.532	0	0.532	有资质单位处理
	铁桶	0.197	0	0.197	0	0.197	有资质单位处理
	废铁	3.651	0	3.651	0	3.651	有资质单位处理
	废铜丝	0.013	0	0.013	0	0.013	有资质单位处理
	纸/纸板箱	2.424	0	2.424	0	2.424	有资质单位处理
	木箱	2.664	0	2.664	0	2.664	有资质单位处理
2014	废钢料头	0.213	0	0.213	0	0.213	有资质单位处理
	硅藻土	0.11	0	0.11	0	0.11	有资质单位处理
	钢屑	9.2	0	9.2	0	9.2	有资质单位处理
	铝	0.2	0	0.2	0	0.2	有资质单位处理
	铁桶	0.2	0	0.2	0	0.2	有资质单位处理
	废铁	0.58	0	0.58	0	0.58	有资质单位处理
	废铜丝	0.042	0	0.042	0	0.042	有资质单位处理
	纸/纸板箱	2.337	0	2.337	0	2.337	有资质单位处理
	木箱	6.618	0	6.618	0	6.618	有资质单位处理

### 3.2.4 噪声污染排放控制情况

表 7 噪声污染排放及处置情况

年份	测点位置	噪声源性质	昼夜噪声排放/dB (A)		夜夜噪声排放/dB (A)	
			执行标准 Leq	等效声级	执行标准 Leq	等效声级
2016	东侧	空压机	65	55	55	50
	南侧	交通	65	58	55	51
	西侧	交通	65	56	55	52
	北侧	厂区设备	65	60	55	50
2015	东侧	空压机	65	52	55	49
	南侧	交通	65	58	55	50
	西侧	交通	65	54	55	47
	北侧	厂区设备	65	61	55	51
2014	东侧	空压机	65	56.8	55	54.2
	南侧	交通	65	59	55	49.6
	西侧	交通	65	60.3	55	52.3
	北侧	厂区设备	65	53.1	55	50.1

### 3.3 突发环境事件应急预案制定情况

为了使危化品泄漏等事故发生时，有一套行之有效的应对方案，以保证事故发生后能够得到科学有效的处理，最大程度的保护员工、资产及公司的正常运营。公司委托通标标准技术服务有限公司（SGS）编制了《突发环境事件应急预案》，并在开发区环保局备案，备案编号：120116-KF-2016-096-M。内容包括：

- (1) 建立应急组织机构及职责，制定相应的应急计划，确定应急设施及相应的应急分类响应程序；
- (2) 加强职工的安全意识，全体员工进行操作规程教育，并进行安全应急措施培训；
- (3) 完善现场应急措施，抢险、处置及控制措施。
- (4) 一旦发生事故，按应急计划程序协调各有关部门，及时处理各种事故，把事故损害降至最低。

### 3.4 其他环境事项

无

## 4 水资源、能源和原材料消耗情况

### 4.1 水资源消耗情况

表 8 企业的水资源消耗趋势及消耗水平

年份	总计新鲜水取用量（万吨/年）	单位产量综合新鲜水耗（Kg / 件）	同行业单位产量综合新鲜水耗
2016	7.667	7.546	—
2015	6.066	8.671	—
2014	6.338	7.944	—

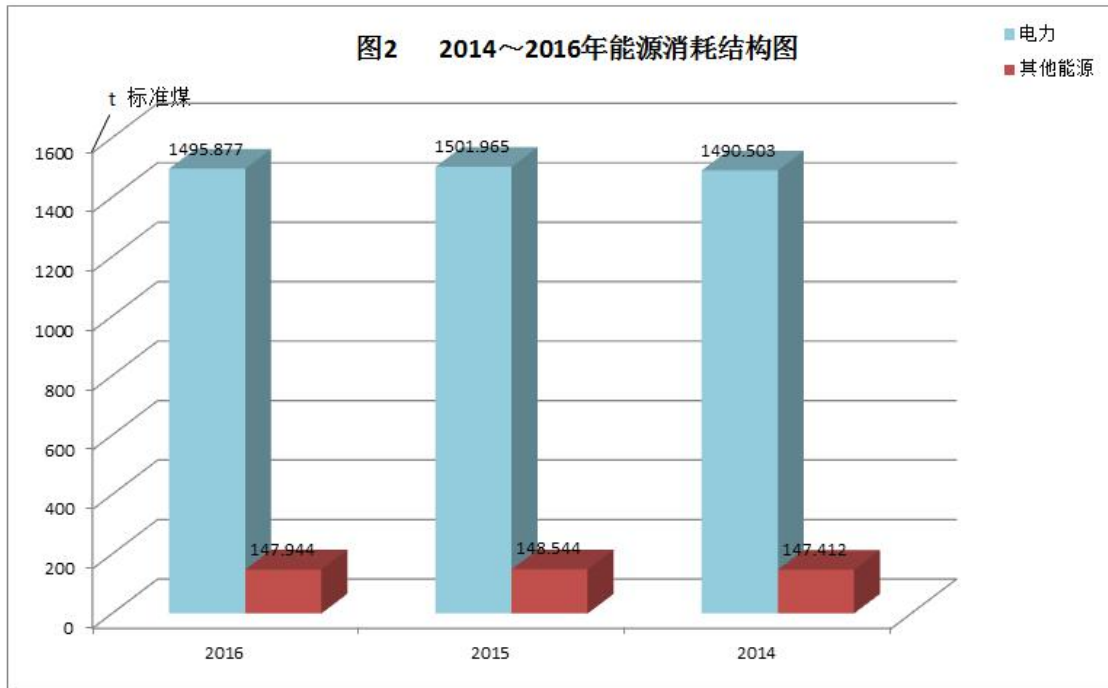
### 4.2 能源消耗情况

表 9 企业的能源消耗趋势及消耗水平

年份	总计能源消耗量（以标准煤计）	单位产量综合能耗（Kg / 件）	同行业单位产量综合能耗
2016	1643.821	0.162	—



2015	1650.509	0.226	—
2014	1637.915	0.205	—



## 5 第三方验证情况

肯纳金属（中国）有限公司于2011年6月开始启动ISO14001认证项目，完成并生效所有程序、表格文件，体系运行一个循环，2011年10月28日进行了管理评审，通过2011年11月3~4日审核机构DNV的初始文审，2011年12月8~9日在关闭所有初始文审中的不符合项后，顺利通过认证。随后，每年聘请DNV对ISO14001体系进行审核。2016年12月28日~29日连续三天聘请DNV老师对公司管理层及内审员培训新版ISO14001。计划在2017年改版。

## 6 其他要公开的环境信息

### 6.1 绿色供应链管理、清洁生产和污染防治

在世界日益关注环境保护的今天，企业要想赢得消费者的肯定，就必须以身作则地对环境保护予以高度重视。在采购中加强对产品、服务及供应商的绿色环保要求。推广应用节水、节电、节能新技术。以“减量化、资源化和无害化”为指导思想，如何推进清洁生产，降低水耗、能耗、物耗，提高资源综合利用效率，尽可能地降低或者减轻对环境的影响，提升

企业的管理水平和市场竞争力，树立企业勇于承担绿色环保责任的形象，是企业亟待解决的问题。以清洁生产为例说明企业的清洁生产活动。

6.1.1自 2011 年 6 月开始，企业引入了清洁生产管理体系，首次在企业内部进行清洁生产审核。审核范围涉及原材料、能源、技术工艺、设备、生产过程、产品、污染防治和管理过程等各个方面，通过审核诊断出在肯纳金属（中国）有限公司在污染削减和节能方面进行清洁生产的潜力，最后确定了审核重点并设置了清洁生产目标。经过清洁生产方案的筛选和可行性分析，不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

6.1.2厂长亲自推动建立清洁生产项目小组，确保审核项目如期完成。由 EHS 负责人担任项目组组长，组织协调审核中的具体工作，并对项目小组成员及相关员工进行培训教育。就在 2011 年 7 月通过清洁生产方案的筛选和可行性分析，确定清洁生产方案，设定主要目标：1. 降低万元产值水耗；2. 降低万元产值电耗；3. 减少废弃物的产生量。

6.1.3实施清洁生产改造后，企业开始在以下方面进行改进。

6.1.3.1 耗水方面，RO 水系统电导率较高的水直接排放造成浪费。为了节约水资源，公司投资人民币肆仟伍佰元，进行改造。此部分水引至水处理冷冻水箱，补充到 CVD 工艺冷冻水中使用。所利用的水按每分钟流量 10L 计算，每小时 600L， $600L \times 24 = 14.4$  吨/天，每年 360 天节约用水量 5,184 吨，折合人民币 35,251.20 元。

6.1.3.2 耗电方面，FY11 两台 110KW 的空压机供给全厂压缩空气，全年两台空压机耗电量：1,927,200KWH。2012 年投资人民币玖拾叁万元，购置 1 台无油螺杆变频压缩机取代两台 110KW 空压机，既满足全厂供气的需求，又可以减少耗电量，对企业 2012 年比 2011 年节电 983,640KWH 这一显著节能效果贡献很大。

6.1.4持续改进节能项目：

6.1.4.1 FY14 将挤出杆风机改为变频风机，节电 78,840KWH。

6.1.4.2 FY15 将车间切削液供给系统改为变频闭环控制，全年节电 115, 500KWH。

6.1.4.3 FY16 将水处理车间热井泵改为卧式离心泵，全年节电 103, 494 KWH。

6.1.4.4 FY17 将全厂 680 盏 250W 的卤化物等更换 100W 的 LED 灯，全年节电 881, 280KWH。

## 6.2 环境公益活动

2015 年 4 月 10 日，由开发区环保协会主办、肯纳金属（中国）有限公司出资承办，绿色之友 NGO 协办，等多家企业届人士和热心志愿者共同参与的环境公益植树活动——“践行环保公益，珍惜美好家园”在宝坻区小辛码头举行。在来自于近二十家机关、企业的 70 名志愿者热忱劳作下，种下 180 棵柳树。裸露的地表上覆盖起一层密实的林木，可以预想，在几年甚至几十年之后，这里将是一片绿意盎然。圆满完成植树工作之后，所有志愿者共同为这次活动纪念牌举行了揭牌仪式。





公司组织的类似环保活动还有很多。环保就是这样和谐趣味地融入了员工的工作生活，而且，增进了员工彼此间的感情，同时也践行了企业应尽的环境责任与义务，为营造开发区绿色环保主题特色的人文环境，作出了积极的贡献。

## 7 环境效益分析

- 7.1. 2011年6月开始启动ISO14001认证项目，于2011年12月通过认证，并得到政府3万元的奖励。通过此项目减低了水、电等能源方面的投入。
- 7.2. 连续三年自愿参加环境信息公开，获得政府3万元奖励。
- 7.3. 2014年建立环境教室不仅获得政府1万元的奖励，更能将环保深入人心。