



四川宏达股份有限公司  
2017 年度环境报告书

二零一八年四月

## 董事长致辞

党的十九大提出了新时代加快生态文明体制改革，建设美丽中国的基本方略。保护环境，建设天蓝、地绿、水净的美好家园，实现人与自然和谐发展的理念，已成为中国经济社会发展的主流和方向，对引领新时代经济发展方式将发挥重要作用。

四川宏达股份有限公司（以下简称“宏达股份”或“公司”）始终践行绿水青山就是金山银山的科学论断，坚持“与蓝天碧水相伴，实现绿色可持续发展”的企业环保理念，实施绿色文明战略，开创技术集成创新，构建绿色化工和有色金属产业，实现科技创新、产业发展、资源综合利用和环境保护的有机统一。

宏达股份作为负责任的企业，一直坚持推动高效利用资源和低碳循环发展，加大环境治理力度，努力打造“资源节约型、环境友好型”企业。自觉遵守环保法律法规及相关政策规定，带头使用清洁能源，积极推进绿色转型，从源头控制污染，确保治污设施正常运转和稳定达标排放。为保护生态环境，宏达股份愿与社会各界共同努力，采取一切必要措施，履行社会责任，确保环境安全。

我们希望通过 2017 年度环境报告，将公司的环境信息系统、透明、真实地传达给公众，让公司的全体利益相关者理解并支持我们的环保理念和行动，以进一步推动宏达股份的节能减排和环境保护事业。

董事长：黄建军

2018 年 4 月 27 日

# 目 录

1 企业概况.....	4
2 环境管理状况.....	5
2.1 环境管理机构及措施.....	5
2.1.1 公司环境管理组织机构.....	5
2.1.2 环境体系认证情况.....	6
2.1.3 清洁生产开展情况.....	6
2.1.4 与环保相关的教育及培训情况.....	6
2.2 环境信息公开及交流情况.....	6
2.3 相关法律法规执行情况.....	7
2.3.1 报告期内环境违法情况.....	7
2.3.2 企业应对环境信访案件的措施与方式.....	7
2.3.3 环境监测及评价.....	7
2.3.4 突发环境事件的应急处理措施及应急预案.....	11
2.3.5 企业新、改、扩建项目环评审批和三同时制度执行情况.....	12
3 环保目标.....	12
3.1 环保目标及完成情况.....	12
3.2 企业的物质流分析.....	13
3.3 环境会计.....	17
4 降低环境负荷的措施及绩效.....	19
4.1 废气排放及削减措施.....	19
4.2 废水排放及削减措施.....	21
4.3 噪声污染状况及控制措施.....	22
4.4 固体废物产生及处理处置情况.....	23
4.5 危险化学品管理.....	26
5 与社会及利益相关者关系.....	26
5.1 与消费者的关系.....	26
5.2 与员工的关系.....	27
5.3 与公众和社会的关系.....	27
6 编制说明.....	27

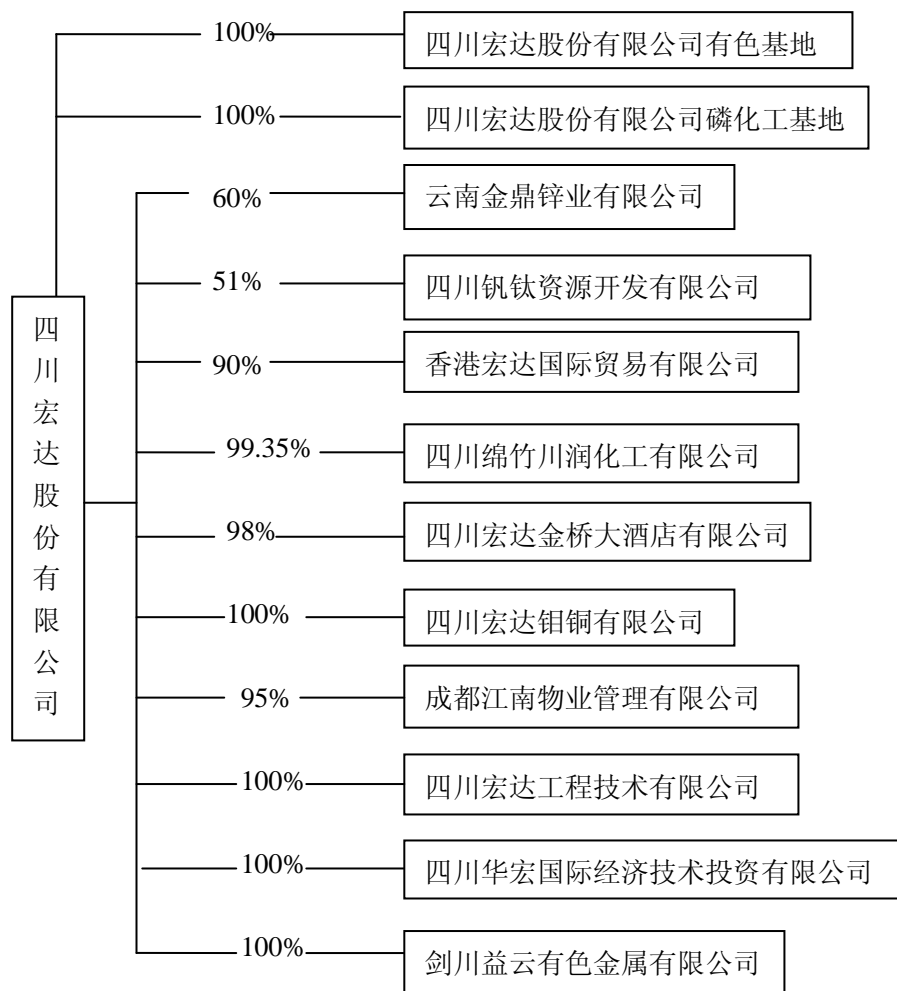
# 四川宏达股份有限公司

## 2017 年度环境报告书

### 1 企业概况

四川宏达股份有限公司创建于 1979 年，1994 年改制为股份制企业，2001 年在上海证券交易所成功上市（股票代码：600331）。现已发展成为一家集冶金、矿山、化工行业于一体的上市公司。截止 2017 年底，公司拥有总资产 95.24 亿元，在职员工 9264 人，其中各类专业技术人员 1355 人，享受国务院政府特殊津贴的专家 5 人。

公司管理总部位于四川省什邡市师古镇，下辖十家控股子公司——云南金鼎锌业有限公司、四川钒钛资源开发有限公司、四川宏达钼铜有限公司、四川绵竹川润化工有限公司、四川宏达工程技术有限公司、成都江南物业管理有限公司、剑川益云有色金属有限公司、四川华宏国际经济技术投资有限公司、香港宏达国际贸易有限公司和四川宏达金桥大酒店有限公司。公司股权结构如下：



主要产品及产能为：电解锌 22.3 万吨/年（股份有色基地 10.3 万吨/年，金鼎锌业 12 万吨/年）、锌合金 10 万吨/年、磷酸一铵 36 万吨/年、磷酸氢钙 10 万吨/年、复合肥料 20 万吨/年、建筑石膏粉 20 万吨/年、合成氨 20 万吨/年。公司通过并保持了 ISO9001 质量体系、ISO14001 环境体系、OHSAS18001 职业健康安全体系认证，各种产品畅销全国，部分产品出口亚洲、美洲、欧洲等多个国家和地区，具有良好的市场声誉。

凭借科学精细的企业管理，稳定过硬的产品质量，诚实守信的工作态度，公司先后荣获“全国化工先进企业”、“全国 AAA 级信用企业”、“全国重合同守信用企业”、“四川省第八届优秀企业”、“四川省最佳诚信企业”、“四川省质量信誉 AAA 级企业”、“四川百名诚信纳税人”、“节能减排先进单位”、省、市“环保先进企业”、“资源综合利用先进企业”等多项殊荣，实现了经济效益、环保效益、社会效益和谐共赢。

报告期内，公司规模、结构、产权、产品或服务等方面未发生重大变化。

## 2 环境管理状况

### 2.1 环境管理机构及措施

#### 2.1.1 公司环境管理组织机构

公司成立了环境保护管理委员会，主任由董事长担任，实行“一把手负责制”，落实环保目标管理责任制，切实做到了“领导到位、责任到位、措施到位、投入到位”。建立健全了公司总部、子公司（分公司）、分厂（部门）、班组四级环境保护管理体系。

公司设置安全环保部作为环保主管部门，负责监督考核各子公司环保管理。各分（子）公司以董事长/总经理为第一责任人，各分管副总经理、分厂厂长为主要责任人，相应设置环保管理部门，负责本单位环境保护工作。配备环境监测设备和人员，对主要污染物进行日常监测。目前，公司总部及下属各成员企业共配备专职环保管理和监测人员 98 人，形成一支高素质的专业环保管理团队。

公司及各成员企业根据法律法规和行业管理要求，结合各企业实际，制定了《环境保护职责规定》、《环境保护考核奖惩制度》、《环境保护设施运行管理制度》、《在线监测系统管理制度》、《危险废物管理制度》等环保管理制度和《环境污染物内控排放标准》，确立了环保目标责任制，将环境保护考核指标纳入各公司、各分厂的目标责

任书内，做到了环保目标任务层层分解，责任到人，严格考核，薪酬挂钩。

### 2.1.2 环境体系认证情况

四川宏达股份有限公司建立了环境管理体系，2010年6月首次通过了ISO14001环境管理体系认证，2013年6月、2016年6月再次通过认证审核，取得了ISO14001《环境管理体系认证证书》。为了确保体系运行的有效性，公司每年开展认证体系审核活动，对发现的问题迅速整改，不留隐患，使公司的环境管理水平不断提高。



ISO14001 证书

### 2.1.3 清洁生产开展情况

依据《中华人民共和国清洁生产促进法》，公司各成员企业将清洁生产理念与生产、管理和经营紧密结合起来，2017年开展了清洁生产方案的实施工作，在节能降耗、污染减排等方面取得了明显成效。

### 2.1.4 与环保相关的教育及培训情况

公司高度重视环保管理培训工作，先后派出人员参加企业环境信用评价培训、危险化学品管理培训、危险废物管理技术业务培训、环境应急管理培训、涉重金属企业信息申报培训、污染源自动监控设施运维监管培训、环保税申报培训、国家重点监控企业自行监测及信息公开业务培训等，及时了解、掌握国家新的环境保护政策法规和技术规范，提升了企业的环境保护综合管理能力。

各成员企业定期组织管理人员及员工学习国家相关法律法规、环境管理体系及内部环境管理文件，开展环境应急演练，并将学习效果纳入考核，从而提高相关岗位人员的专业技能和管理水平。

## 2.2 环境信息公开及交流情况

公司每年定期发布年度环境报告书，披露重大环境事件，并发布半年报披露环境

信息。公司采取调查走访、信息公示公告，定期或不定期与当地环境相关方进行环境信息沟通交流，了解他们的关注重点，通报公司的环境管理和治理情况，双向互动，信息畅通。

公司按照环保部要求，川、滇企业分别在四川省、云南省重点监控企业污染源监测信息发布平台定期发布污染源自行监测数据及相关信息，发布率优于环保部规定要求。

公司在企业官网上定期发布突发环境事件应急预案、排污许可证等重要环境信息。

2016 年度公司环境信用评价等级为“环保良好企业”（2018 年 1 月 15 日四川省环境保护厅 2018 年第 2 号公告）。

报告期内，公司未收到社会公众对企业公开发布环境信息的投诉。

## 2.3 相关法律法规执行情况

### 2.3.1 报告期内环境违法情况

报告期内，公司及成员企业未发生重大环境污染事故和环境违法事件。

### 2.3.2 企业应对环境信访案件的措施与方式

公司建立环境信息收集预警处理机制，设立环保信息咨询平台，落实专门人员，收集网络舆情和社会公众的意见；以严肃认真的态度对待信访，对信访内容进行仔细核实，做好答复工作；主动沟通，公开环境信息，及时、有效的化解和处置相关环境投诉和争议。

### 2.3.3 环境监测及评价

#### （一）企业污染物排放信息及自行监测情况

报告期内，四川宏达股份有限公司、云南金鼎锌业有限公司、四川绵竹川润化工有限公司、剑川益云有色金属有限公司是国家重点监控的企业。

公司建有与生产能力相匹配的污染处理设施，报告期内公司各项环保设施运行稳定，公司各成员企业按照《国家重点控制企业自行监测及信息公开办法（试行）》对排污口进行了规范化建设，安装了污染源在线监测系统，根据国家或地方污染物排放标准、环评报告及批复和环境监测技术规范制定自行监测方案，自行监测方案明确了



企业基本信息、监测点位、监测频次、污染物排放标准和排放限值等。公司各成员企业按照自行监测方案开展自行监测并定期在重点企业自行监测信息公开平台发布监测数据。报告期内，公司及成员企业未出现超标排放和超总量排放情况。

企业名称	四川宏达股份有限公司(磷化工和有色基地)	云南金鼎锌业有限公司	四川绵竹川润化工有限公司	剑川益云有色金属有限公司
主要污染物及特征污染物的名称	废气: 二氧化硫、氮氧化物	废气: 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	废气: 氮氧化物	废气:烟尘、 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、硫酸雾
	废水: 封闭循环	废水:COD、氨氮、总铅、总锌、总镉	废水: 氨氮 COD <sub>Cr</sub>	废水经污水处理站处理后循环利用,不外排。
排放方式	连续排放	连续排放	连续排放	连续排放
排放口数量	废气: 13个	废气: 11个; 废水: 1个	废水: 1处	废气: 2个
排放口分布情况	磷酸萃取尾气(2个)、硫酸尾气(5个)、磷铵烘干尾气(3个)、石膏粉烘干尾气(1个)、氧化锌工段尾气(1个)、锌合金工段排放口(1个)	锅炉废气净化系统(2个)、熔锌工频电炉烟气收尘(2个)、浸出净化(2个)、阳极板制备废气收尘(1个)、硫酸尾气(1个)、硫酸锌精矿干燥机烟气收尘(1个)、3000吨选厂破碎(2个); 废水: 选矿尾矿废水(1个)	废气: 直转废气; 废水: 厂区西南侧(1个)	硫酸尾气吸收塔1个、锌粉焙烧炉尾气排放口1个。
排放浓度	二氧化硫 < 400mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 < 400mg/m <sup>3</sup>	二氧化硫 < 400mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 < 400mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物 < 80mg/m <sup>3</sup> ; COD < 50mg/l、氨氮 < 5.0 mg/l、总铅 <	氨氮 < 25 mg/l、COD < 80mg/l	SO <sub>2</sub> < 400mg/m <sup>3</sup> 、烟尘 < 80mg/m <sup>3</sup> 、硫酸雾 < 20mg/m <sup>3</sup>



		0.2mg/l、总锌<1.0 mg/l、总镉<0.02mg/l		
是否超标排放	否	否	否	否
排放总量	二氧化硫188.45吨、氮氧化物 114.62吨	二氧化硫32.37吨、氮氧化物124.43吨、颗粒物34.57吨、COD55.62吨、氨氮6.39吨、总铅0.31吨、总锌0.96吨、总镉0.02吨	0 (停产)	烟尘0.2939吨、NO <sub>x</sub> 5.308 吨、SO <sub>2</sub> 30.8342吨、硫酸雾0.357吨
是否超总量排放	否	否	否	否
执行的污染物排放标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996、《硫酸工业污染物排放标准》GB26132-2010、《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014、《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 《合成氨工业水污染物排放标准》(GB13458-2013)、《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51-2311-2016)	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010
核定的排放总量	二氧化硫1450吨；氮氧化物123吨。	二氧化硫418.53吨；氮氧化物282.78吨；颗粒物；COD194.04吨；氨氮15.84吨；总铅0.71吨；总锌3.56吨；总镉0.04吨	氮氧化物:48.39吨/年；氨氮：2.41吨/年 COD <sub>Cr</sub> :46.72吨/年	烟尘5.37吨、NO <sub>x</sub> 26.75吨、SO <sub>2</sub> 共38.48吨、硫酸雾0.65吨
防治污染设施的建设和运行情况	每套装置均有尾气处理系统,设施完好,与主体设施同步运行。	每套装置均有尾气处理系统,设施完好,与主体设施同步运行；选矿尾矿	设有污水综合处理站,设施完好。	硫酸尾气采用碱洗脱硫处理、焙烧炉通过麻石水膜除尘器

		废水配套建设了废水处理设施。		处理，设施完好，与主体设施同步运行。
--	--	----------------	--	--------------------

## (二) 监督性监测和委托性监测情况

重点排污企业接受当地环保部门监督性监测或委托专门检测机构对主要污染物进行监测。

### (1) 废水监测情况

序号	企业名称	排放标准	采样地点	达标情况
1	四川宏达股份有限公司	《污水综合排放标准》GB8978-1996；《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010；《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016。	污水处理站回用水池	封闭循环，零排放
2	云南金鼎锌业有限公司	《污水综合排放标准》GB8978-1996；《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010。	污水处理站回用水池	冶炼、硫酸封闭循环，零排放
			污水处理站排放口	选矿系统回用70%以上，其余达标排放
3	四川绵竹川润化工有限公司	《合成氨工业水污染物排放标准》GB13458-2013；《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016。	废水总排口	暂停试生产
4	剑川益云有色金属有限公司	《污水综合排放标准》GB8978-1996；《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010。	污水处理站回用水池	封闭循环，零排放

### (2) 废气监测情况

序号	企业名称	排放标准	采样地点	达标情况
1	四川宏达股份有限公司	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《硫酸工业污染物排放标准》GB26132-2010、《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996、《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010、《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993。	废气排气筒	达标
2	云南金鼎锌业有限公司	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014、《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466-2010。	废气排气筒	达标

3	四川绵竹川润化工有限公司	《恶臭污染物排放标准》GB14554—1993、《大气污染物综合排放标准》GB16297—1996。	废气排气筒	暂停试生产
4	剑川益云有色金属有限公司	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271—2014、《铅、锌工业污染物排放标准》GB25466—2010。	废气排气筒	达标

### (3) 厂界噪声监测情况

序号	企业名称	排放标准	采样地点	达标情况
1	四川宏达股份有限公司	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008	厂界	达标
2	云南金鼎锌业有限公司	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008	厂界	达标
3	四川绵竹川润化工有限公司	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008	厂界	暂停试生产
4	剑川益云有色金属有限公司	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008	厂界	达标

#### 2.3.4 突发环境事件的应急处理措施及应急预案

为应对生产过程中存在的环境风险，迅速有效控制和处置重大突发性环境事故，最大程度地预防和减少环境污染事故造成的人身伤害和财产损失及社会负面影响，按照环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）要求，公司各成员企业根据生产工艺、产污环节及环境风险进行了环境风险评估和应急资源调查，制定了相应的《突发环境事件应急预案》，经过了专家评审并报当地环保部门备案。

根据《危险化学品重大危险源辨识（GB18218—2009）》标准，公司成员企业有危险化学品重大危险源两处（即：宏达股份磷化工基地液氨站和绵竹川润化工有限公司液氨站），分别编制了《重大危险源突发环境事件专项应急预案》。公司各成员企业成立了应急指挥机构，并配置了相应的应急器材和专业人员，定期做好应急演练，落实预防预警及应急措施，做到从源头至末端全程控制，防范环境污染事故的发生，降低

环境风险。2017 年开展了磷石膏堆场事故应急演练、氨站应急演练、硫酸泄露事故应急演练、硫磺火灾事故应急演练、废油应急演练、废钒触媒应急演练等共 75 次应急演练。

### 2.3.5 企业新、改、扩建项目环评审批和三同时制度执行情况

公司本着生产发展与环境保护并重的原则，对新、改、扩建项目都进行详细的论证，严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》进行了建设项目环境影响评价工作，在项目实施中严格执行环保设计方案。建设项目均按国家相关法规做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。公司各成员企业 2017 年新改扩建项目环境影响评价和“三同时”制度执行情况如下：

序号	企业名称	项目名称	环境影响评价执行情况	“三同时”执行情况
1	云南金鼎锌业有限公司	哨上尾矿库二次增容扩建项目	怒江州环境保护局以怒环行审[2015]1号同意该项目建设	怒江州环境保护局以怒环验[2017]18号同意该项目通过验收
2	云南金鼎锌业有限公司	生活污水处理项目	兰坪县环境保护局以兰环审字[2015]15号同意该项目建设	兰坪县环境保护局以兰环验[2017]11号同意该项目通过验收

报告期内，公司各成员企业环评执行率 100%。

## 3 环保目标

### 3.1 环保目标及完成情况

公司在生产经营过程中，始终坚持“与蓝天碧水相伴，实现绿色可持续发展”的环保理念，严格执行国家环境政策，推行清洁生产活动，积极推进循环经济，促进经济效益、社会效益和环境效益协调发展，构建资源节约型和环境友好型企业。

公司环保管理目标是：实现废气、废水、噪声等主要污染物排放达标合格率 100%；固体废物合规处置率 100%；环保设备设施与生产设备同步运转率达 100%；全年无重大环境污染事故发生；突发环境事件为零。

报告期内，各成员企业均实现了公司的环保目标。

### 3.2 企业的物质流分析

报告期内，各成员企业生产经营过程中物质流分析见下表：

序号	企业名称	原辅料消耗情况		产品产出情况		污染物排放情况				温室气体排放情况	
		原辅料	用量	产品	产量	污染物种类	产生量	处理量	排放量	温室气体来源	产生种类
1	有色基地	锌精矿	104783t	锌锭	33583t	SO <sub>2</sub>	1489t	1419t	70t	燃气	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		新鲜水	61 万 t	锌合金	42715t	粉尘	1307t	1293.93t	13.07t	蒸汽	CO <sub>2</sub>
						工业废水	766500t	766500t	0	/	/
		用电量	25064.78 万 kWh			锌铅渣	12979t	15977.66t	0	/	/
						锌铜渣	1273t	1491.6t	0	/	/
						废钒触媒	25.2t	21.98	0	/	/
						废机油	1.05t	2.76	0	/	/
				废铅蓄电池	41 个	0	0	/	/		
2	磷化工基地	磷矿石	467970.84 t	粉状磷酸一铵	195148.63t	SO <sub>2</sub>	592.25t	473.8t	118.45t	燃气	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		硫磺	74103.55t	粒状磷酸一铵	64084.425t	粉尘	1200.8t	1080.72t	120.08t	汽油	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		液氨	26789.68 t	饲料级磷酸氢钙	7124.62 t	工业废水	1816220t	1816220t	0	蒸汽	CO <sub>2</sub>
		新鲜水	805776t	复肥	89307.83t	燃煤煤渣	7231.28 t	7231.28 t	0	/	/
		用电量	6591.672 万 kWh	石膏粉	77379.42t	废触媒	46t (2016 年结存 52.59t)	64.73t	0	/	/
		燃煤	32281.58t	硫酸	286817.76t	废矿物油	4.68t (2016 年结存)	7.3 t	0	/	/

							2.86t)				
						磷石膏	63.16 万 t	56.47 万 t	0		
3	川润化工	天然气	0	合成氨	0	工业废水	0	0	0	/	/
		新鲜水	0	/	/	/	/	/	/	/	/
		用电量	0	/	/	/	/	/	/	/	/
4	金鼎锌业	氧化锌	470053.89t	锌锭	67552.66t	工业废水	1070.82 万 t	673.52 万 t	397.3 万 t	燃气	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		硫化锌 矿石	1924700.13t	硫酸	76524.41t	SO <sub>2</sub>	129.48t	97.11t	32.37t	汽油	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		硫化铅 矿石	215743.42t	铅精矿	23290.68t	烟尘	345.7t	311.13t	34.57t	/	/
		煤炭	42276.85t	锌精矿	184230.57t	NO <sub>2</sub>	829.53	705.1	124.43t	/	/
		用水量	1795.5 万 t			固废(尾 矿)	175.4 万 t	175.4 万 t	0	/	/
		用电量	39498.18 万 Kwh			COD			55.62		
						氨氮			6.39		
						总铅			0.31		
						总锌			0.96		
				总镉			0.02				
5	剑川益云	浸出渣	0t/a	锌锭	0t	二氧化硫	185.14	154.30	30.8342	燃气	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		锌浮渣	0t/a	硫酸	7806.12t	烟尘	5.878t	5.5841	0.2939t	汽油	CO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
		焙砂	4441t/a	锌粉	2571.55t	工业粉尘	t	/	0t	蒸汽	CO <sub>2</sub>
		锌精矿	10545.315t/a	粗镉锭	0t	NOX	5.0308t		5.0308t	/	/



	燃煤	0t/a	/	/	硫酸雾	3.57t	3.213	0.3570t	/	/
	用电量	1476.72 万 kWh/a	/	/	工业废水	0 万 t	0 万 t		/	/
	新鲜水	6.22 万 t/a	/	/	燃煤煤渣	0t	0t		/	/
	铜锅渣	0 t/a								

### 3.3 环境会计

报告期内，公司各成员企业投入大量资金用于污染源治理和环境问题整改，主要投入项目及效果见下表：

序号	企业名称	项目名称	投资（万元）	投产或完成时间	项目主要内容及取得效果
1	宏达股份磷化工基地	磷石膏堆场污染综合整治项目	3619.5	2017.9	<p>①堆体规划设计；②拦挡墙；③堆体边坡修整；④场区道路系统；⑤场区截洪；⑥渣场封场设计；⑦渗滤液收集及处理系统；⑧雨污分流；⑨监测井设置。</p> <p>本项目建成后，将原来的污染型渣场转变为污染衰减型渣场。本项目属于工业固体废弃物综合治理工程，减少了最终污染物的排放，降低了环境污染的综合功效，是很好的清洁生产工程，不但具有较好的环境效益和社会效益，同时还具有一定经济效益，对保护环境、节约资源、实施可持续发展战略具有较大的意义。</p>
		100kt/a 颗粒磷铵尾气深度治理技改工程	310	2017.3	<p>本项目对现有尾气除尘装置技改，包括：造粒干燥机改造；冷却机尾气单独收尘系统更换磷酸泵；增设设备包括：湿式静电除尘（霾）器一台；除膜洗涤塔一台；尾气加热器一台。</p> <p>项目实施后，降低了尾气含尘量，解决了烟气冒大烟、“景观”污染严重的问题。</p>
		雨污分流系统提升改造工程	1050	2018.6	<p>完善厂区污水收集和输送系统，新增主污水收集池、污水管网，完善和新增污水主沟；建设初期雨水收集池，完善和新增雨水主沟；将原软水设施改建为 40m<sup>3</sup>/h 脱盐水反渗透处理系统。</p> <p>消除汛期厂区初期雨水污染环境的风险。</p>

2	宏达股份有色基地	完善整治压滤渣库房	75	2017.7	对压滤渣库房进行完善整治，确保压滤渣的规范堆存，降低环境影响风险。
		氧化锌厂 2#、3#窑烟气冷却装置提升改造	86.46	2017.9	新增表面冷却器，技改后系统阻力小、通畅，杜绝人工清系统造成换热器周围跑粉现象，降低劳动强度和改善作业环境；提升大窑反应工况、促进产能提高，同时系统通畅，改善窑头窑尾冒烟现象，降低环境影响风险。
		污水处理站 CaO 粉储备及输送系统自动化改造	9.92	2017.12	对污水处理站 CaO 粉储备及输送系统实施自动化改造，大大改善岗位的作业环境，降低工人的劳动强度，同时也降低环境影响风险。
		氧化锌厂生活废水进行生化处理及回用系统改造	36.5	2018.1	更换原有淋浴设施、完善废水调节池、生化处理设施、消毒设施、清水储槽等。完成后年运行可减少电费约 9.68 万元，减少废水量，符合环保要求，又完善了生产区内的必备的生活设施，综合效益明显。
3	金鼎锌业	三选厂改扩建及配套尾矿充填站工程原矿堆场喷淋降尘系统、原矿堆场规范化整治、厂区废水收集及回水系统	232.8	完成	三选厂改扩建及配套尾矿充填站工程原矿堆场喷淋降尘系统、原矿堆场作规范化整治、厂区废水收集及回水系统。
		二冶炼厂浸出车间无组织废气收集处理系统改造	200	完成	冶炼厂浸出车间无组织废气收集处理系统改造。

		二冶渣库雨棚扩建约 7 万 m <sup>2</sup> (累计完成雨棚盖 16 万 m <sup>2</sup> )	700	完成	对二冶渣库雨棚扩建
		一冶炼厂地面重新浇筑及防腐和沟道重新浇底	40	完成	对一冶炼厂地面重新浇筑及防腐和沟道重新浇底
		一冶炼厂锅炉烟气脱硫塔监测通道改造	10.95	完成	改造一冶炼厂锅炉烟气脱硫塔监测通道
		一冶炼厂渣库增设拦渣挡墙	300.6	完成	增设一冶炼厂渣库拦渣挡墙
		采矿一厂沥青路道路沿线绿化	45.6	完成	对采矿一厂沥青路道路沿线进行绿化
		采矿一厂南大沟排土场绿化	97.2	完成	对采矿一厂南大沟排土场进行绿化
4	剑川益云	渣库整改和修缮	15	完成	完善渣库防渗漏系统、收集系统，做到防扬散、防渗漏、防流失，实现安全堆存。
		硫酸和锌粉生产线在线监控	12	完成	实时监控尾气污染物排放，确保环保设施稳定运行。

## 4 降低环境负荷的措施及绩效

### 4.1 废气排放及削减措施

报告期内，公司各成员企业主要废气污染源及削减措施如下表：

序号	企业名称	生产装置或技术	主要污染物	削减措施	运行绩效
1	有色基地	100+40kt/a 硫酸生产线	SO <sub>2</sub> 、硫酸雾	两转两吸、碱液洗涤	废气达标排放
		103kt/a 锌锭生产线	颗粒物	水膜除尘器除尘	废气达标排放
		25kt/a 氧化锌生产线	SO <sub>2</sub> 、颗粒物	耐高温覆膜滤袋除尘+ZnO 浆液脱硫+多级洗涤除沫	废气达标排放
		100kt/a 锌合金生产线	颗粒物	文丘里除尘器除尘	废气达标排放
2	磷化工基地	130+70kt/a 磷酸萃取系统	HF	水洗、旋流、复档除沫	废气达标排放
		100kt/a 复肥生产线	颗粒物	重力除尘	废气达标排放
		150+100kt/a 粉状磷酸一铵生产线	颗粒物	重力沉降+自流洗涤除尘	废气达标排放
		80tk/a 饲料级磷酸氢钙生产线	颗粒物	干法除尘	废气达标排放
		120+120+180kt/a 硫磺制酸生产线	SO <sub>2</sub> 、硫酸雾	氨法吸收、湿法除尘脱硫	废气达标排放
		100kt/a 粒状磷酸一铵生产线	SO <sub>2</sub> 、颗粒物	文丘里除尘+复喷复挡+电除雾	废气达标排放
3	川润化工	200kt/a 天然气-蒸汽直接催化转化生产合成氨	天然气燃烧烟气、CO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	方箱炉采用低氮氧化物燃烧烧嘴；含氨废气、弛放气等经水洗塔洗涤回收氨，尾气作方箱炉燃料	暂停试生产
		20t/h 锅炉系统	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	旋风除尘器、电除尘器、次氧化锌脱硫	废气达标排放
4	金鼎锌业	硫化矿生产 30kt/a 电解锌联产 60kt/a 烟气制酸生产线	SO <sub>2</sub> 、硫酸雾	碱液吸收	废气达标排放
		60+20kt/a 电解锌生产线	粉尘	布袋除尘器、水膜除尘器	废气达标排放

5	剑川益云	10kt/a 硫酸生产线	SO <sub>2</sub> 、硫酸雾	“3+2”两转两吸+液碱吸收	废气达标排放
		10kt/a 电解锌生产线	粉尘	麻石水膜除尘	停产状态
		1kt/a 精镉生产线	镉及其化合物	麻石水膜除尘	停产状态
		5kt/a 锌粉生产线	烟尘	麻石水膜除尘	废气达标排放

#### 4.2 废水排放及削减措施

报告期内，公司各成员企业主要废水污染源及削减措施如下表：

序号	企业名称	生产装置或技术	主要污染物	削减措施	运行绩效
1	有色基地	硫酸、氧化锌尾气洗涤水	Hg、Pb	中和、絮凝沉淀	返回生产系统回用
		锌合金电炉烟气洗涤水	SS	循环使用	循环使用
		氧化锌冲渣水	Pb、Cd、Zn、Hg	循环使用	循环使用
		电锌滤布冲洗水	Pb、Cd、Zn、Hg	循环使用	循环使用
		硫酸、氧化锌装置冷却水	---	收集	循环使用
		污水处理站	Pb、Zn、Cd、Cu、Hg、As	中和+电化学+膜处理	返回生产系统回用
		地上式生活污水处理设施	COD、NH <sub>3</sub> -N	生化处理	循环使用
2	磷化工基地	150kt/a 粉状磷酸一铵生产线过滤滤布清洗废水	SS、F、磷酸盐（以 P 计）	回用于球磨制浆加水	回用于球磨制浆加水
		150+100kt/a 粉状磷酸一铵生产线冷却水	SS、F、磷酸盐（以 P 计）	回用于球磨制浆加水或清洗滤布	回用于球磨制浆加水或清洗滤布
		10kt/a 精制磷铵生产线结晶冷却水	SS、F、磷酸盐（以 P 计）	循环使用	循环使用

		80kt/a 饲料级磷酸氢钙生产线过滤滤布清洗废水	SS、F、磷酸盐 (以 P 计)	回用于磷矿磨浆加水	回用于磷矿磨浆加水
		污水处理总站	SS、F、磷酸盐 (以 P 计)、COD	中和、絮凝沉淀	处理达标后水回用于各生产分厂
		地上式生活污水处理设施	COD、NH <sub>3</sub> -N	生化处理	循环使用
3	川润化工	含油含氨废水处理装置	石油类、NH <sub>3</sub> -N	综合污水一体化处理	暂停试生产
4	金鼎锌业	污水处理站	SS、COD、Pb、Zn、Cu、Cd、As	中和、絮凝沉淀	封闭循环，零排放
		地埋式生活污水处理设施	COD、NH <sub>3</sub> -N	生化处理	循环使用
5	剑川益云	生产污水处理站	Pb、Zn、Cu、Cd、As	中和、絮凝沉淀	封闭循环，零排放
		地埋式生活污水处理站	COD、NH <sub>3</sub> -N	生化处理	处理达标后排放

### 4.3 噪声污染状况及控制措施

公司各成员企业噪声源及控制措施见下表：

序号	企业名称	生产装置或技术	控制措施	运行绩效
1	有色基地	硫酸生产线风机	消声、隔声、减震	达标
		氧化锌生产线风机、破碎机	隔声、减震	达标
		电锌生产线球磨机	隔声、减震	达标
		硅整流变压器	厂房隔声	达标



2	磷化工基地	破碎机	基座减振	达标
		球磨机	基座减振, 内衬橡胶护板	达标
		干燥风机	设置隔声罩、风机出风口装消音器、基座安装减振垫	达标
		空压机	设置隔声罩	达标
		塔顶风机	设置隔声罩、风机出风口装消音器	达标
		鼓风机	风机进出口安装消音器, 风机主体安装于室内	达标
3	川润化工	压缩机空气进口隔音室	密闭隔音	暂停试生产
4	金鼎锌业	选厂	基础防震、防噪声耳塞	达标
		硫酸生产线风机	消声、隔声、减震	
		电锌生产线球磨机	隔声、减震	
5	剑川益云	电解锌生产线球磨机	厂房屏蔽	停产状态
		硫酸生产线风机	厂房屏蔽	达标

#### 4.4 固体废物产生及处理处置情况

公司以资源的高效利用和循环利用为核心, 按“3R”原则, 在整个工业生产流程中系统地节约资源和减少废物, 达到实现经济增长下的污染物减量化。报告期内, 公司各成员企业固体废物处置如下:

序号	企业名称	废物名称		产生量 (t/a)	贮存(暂存) 情况	综合利用		安全处置		处理率 (%)
						综合利用 量(t/a)	处理方式及 去向	安全处置量 (t/a)	处理方式及去向	
1	有色 基地	危险 废物	锌铅渣	12979t	按危废标准及要求, 建有专用 渣库, 设置危险废物标志牌	/	/	15977.66t ( 剩 余 1725.109t 安全储存)	按危废转移联单 进行转移	100

			锌铜渣	1273t	按危废标准及要求，设置有专门库房，地面硬化处理，防火防渗。设置危险废物标志牌	/	/	1491.6t（剩余 31.04t 安全储存）	按危废转移联单进行转移	100
			废钒触媒	25.2t	按危废标准及要求，设置有专门库房，地面硬化处理，防火防渗。设置危险废物标志牌	/	/	21.98t(剩余 13.02t 安全储存)	按危废转移联单进行转移	100
			废机油	1.05t	按危废标准及要求，设置有专门库房，地面硬化处理，防火防渗。设置危险废物标志牌	/	/	2.76t（剩余 0.27t 安全储存）	按危废转移联单进行转移	100
			废铅蓄电池	41 个	按危废标准及要求，设置有专门库房，地面硬化处理，防火防渗。设置危险废物标志牌	/	/	存储量 162 个	安全存储	100
2	磷化工基地	一般工业固体废物	磷石膏	631600t	按《磷石膏堆场建设和运行管理办法》进行堆存和管理。	564700	作生产建筑石膏粉原料	66900t	渣场堆存	100
			燃煤煤渣	7231.28t	设置有临时堆场，地面硬化处理，及时清运。	/	/	7231.28t	外售	100
		危险废物	废触媒	46t（2016 年结存 52.59t）	按危废标准及要求管理，设置有专门库房，地面防渗、硬化处理，设置有危废标志牌。	/	/	64.73t（剩余 33.86t 安全储存）	按危废转移联单进行转移	100
			废矿物油	4.68t（2016 年结存 2.86t）	按危废标准及要求管理，设置有专门库房，地面防渗、硬化处理，设置有危废标志牌。	/	/	7.3 t（剩余 0.24t 安全储存）	按危废转移联单进行转移	100
3	金鼎锌业	一般工业固体废物	煤渣	13534.53	设置有临时渣库，地面硬化处理，满足防雨、防渗要求。	/	/	13534.53	外售	100
			炉渣	8215.23	设置有临时渣库，地面硬化处	/	/	8215.23	外售	100

					理, 满足防雨、防渗要求。					
			尾矿	1754000	建设有温庄、哨上两个尾矿库, 满足一般固废处置要求。	/	/	1754000	贮存	100
		危险废物	浸出渣	534027.8	按危废标准及要求, 建有专用库房, 设置危险废物标志牌	46449.52	回收锌金属		渣库堆存	100
			净化渣	7328.81	按危废标准及要求, 建有专用库房, 设置危险废物标志牌	/	/	7387.4 (其中往年贮存 58.59 吨)	按危废转移联单进行转移	100
			阳极泥	1714.02	按危废标准及要求, 建有专用库房, 设置危险废物标志牌	341.32	内部综合利用	1169.46	按危废转移联单进行转移	100
			锌浮渣	2939.98	按危废标准及要求, 建有专用库房, 设置危险废物标志牌	412.63	内部综合利用	2741.40 (其中往年贮存 214.05 吨)	按危废转移联单进行转移	100
			污水渣	7551.9	按危废标准及要求, 建有专用库房, 设置危险废物标志牌	7551.9	内部综合利用	/	/	100
		危险废物	废矿物油	13.46	按危废标准及要求, 建有专用库房, 设置危险废物标志牌	14.98 (其中往年存量 1.52 吨)	内部综合利用	/	/	100
4	剑川益云		一般工业固体废物	水淬渣	6841.05t	设置有临时渣场, 地面硬化处理	/	/	6841.05t	暂存公司渣场

#### 4.5 危险化学品管理

公司涉及的主要危险化学品有：硫酸、液氨、硫磺、磷酸。按照《危险化学品安全管理条例》规定，公司采取严格的生产、储存、运输、使用安全控制措施，配置应急资源，建立严密的应急机制。主要管理措施如下：

品名	来源	使用途径	管理措施	涉及的单位
硫酸	自产和外购	生产自用、外售	有危险化学品安全生产许可证和经营许可证；有危货运输资质的单位运输；规范的硫酸罐区；配置相应的应急器材、物资和专业应急人员。	宏达股份（磷化工基地、有色基地）、金鼎锌业、剑川益云
液氨	外购	生产自用	有危险化学品安全生产许可证；有危货运输资质的单位运输；储罐区按重大危险源管理；视频监控和自动化控制系统；配置相应的应急器材、物资和专业应急人员。	宏达股份（磷化工基地）
硫磺	外购	生产自用	储存区按乙类火灾危险场所管理；配置相应的消防器材、物资和专业应急人员。	宏达股份（磷化工基地）
磷酸	自产	生产自用	有危险化学品安全生产许可证；规范的磷酸罐区；配置相应的应急器材、物资和专业应急人员。	宏达股份（磷化工基地）

## 5 与社会及利益相关者关系

### 5.1 与消费者的关系

公司对锌锭、锌合金、复合肥、磷酸一铵、磷酸氢钙等出厂产品按照国家要求提供了产品使用说明书；对硫酸、磷酸、液氨等危险化学品提供了安全技术说

说明书和安全标签。对农用产品提供农业技术培训、测土配方、田间试验、24 小时全国统一服务热线等服务；对工业用产品按照客户需求订单式生产并提供相应的技术支持；开展客户满意度调查，及时反馈、沟通，为消费者提供高品质的服务。

## 5.2 与员工的关系

公司高度关注员工职业健康。对原有装置实施自动化改造，降低劳动强度，改善作业环境；对职业病危害场所定期进行职业危害因素检测评价；定期发放劳动防护用品；开展职业健康体检，建立员工职业卫生档案。

报告期内，公司无一例职业病发生。

## 5.3 与公众和社会的关系

(1) 通过环境问卷调查、环境信息公示等形式与社区及公众进行沟通，掌握群众关心的环境问题，并尽一切可能加以解决。

(2) 积极参与所在地区环境保护的相关活动。

(3) 与社区、公众开展环境交流活动，公布公司环境方针、污染治理措施、节能减排知识等环保信息，将自身环境表现公布于众，同时接受社会监督。

(4) 邀请社会各界代表参观、考察企业生产装置及环保设施运行情况，增进了与公众的联系，增加了公司透明度。

# 6 编制说明

## 6.1 本环境报告涵盖公司分支机构的信息

本报告内容涵盖了公司及各成员企业的环境保护情况，各分支机构的信息，本报告书中“公司”指含四川宏达股份有限公司本部和旗下 10 家子公司。其相关信息如下：

公司名称	公司关系	所在省市	所属行业	注册资本 (万元)	主要经营范围
四川宏达股份有限公司	母公司	四川什邡	有色金属冶炼、化学原料及化学制品制造业	RMB203,200.00	化肥（磷铵、肥料级磷酸氢钙、磷酸二氢钾、复合肥、硫酸钾、氯化钾、硫酸铵、氯化铵等）、工业级磷酸一铵、饲料级磷酸氢钙、氯碱、

					工业硫酸（安全生产许可证有效期至2017年5月5日）、塑料编织袋、石膏及石膏制品、锌锭、锌合金及其废渣中提取的金属材料、稀有金属(钼、铟、锗)、氧化锌的生产销售；印刷品印刷（印刷经营许可证有效期至2026年3月21日）；危险货物运输（2类3项），危险货物运输（4类1项）；危险货物运输(8类)，普通货运(限由分支机构凭道路运输经营许可证经营)；建工建材、化工原料批发零售，矿产品(国家限制经营的除外)销售，经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务（国家组织统一联合经营的出口商品除外）；经营本企业和本企业成员企业生产所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家实行核定公司经营的进口商品除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可从事经营活动。）
四川华宏国际经济技术投资有限公司	全资子公司	四川成都	贸易、投资	RMB3800.00	项目投资(不含金融及证券业务)；生产、销售化工原材料及产品；生产销售电解锌；自营和代理各类商品及技术的进出口业务等
云南金鼎锌业有限公司	控股子公司	云南兰坪	有色金属矿采选及有色金属冶炼	RMB97,322.00	有色金属及其成品、半成品、矿产品的地勘测量，采矿、选矿、冶炼、加工产品
四川钒钛资源开发有限公司	控股子公司	四川攀枝花	有色金属冶炼	RMB10,000.00	销售矿产品
香港宏达国际贸易有限公司	控股子公司	香港	贸易	USD895.79	从事进出口贸易和投资

四川宏达钼铜有限公司	全资子公司	四川什邡	有色金属冶炼	RMB10,000.00	钼、铜、铅、锌生产、加工、销售及经营本企业产品进出口业务
四川宏达金桥大酒店有限公司	控股子公司	四川什邡	住宿和餐饮业	RMB6,000.00	中餐制售、歌舞娱乐、住宿、健身、美容美发等
四川绵竹川润化工有限公司	控股子公司	四川绵竹	化学原料及化学制品制造业	RMB8,343.50	生产、销售：氨：20 万吨/年（安全生产许可证有效期至 2018 年 7 月 1 日）、化肥、磷酸盐系列产品；化工机械制造销售；销售：化工产品（危险化学品除外）
成都江南物业管理有限公司	控股子公司	四川成都	物业管理	RMB50.00	物业管理、保洁清洗（不含国家限制项目）、销售日用百货、建辅建材、装饰材料、五金交电、家用电器。中餐、销售电话卡用品、房屋租赁、房屋中介。
剑川益云有色金属有限公司	全资子公司	云南剑川	有色金属冶炼	RMB11,784.61	电锌、电炉锌粉、硫酸、镉等金属的冶炼、生产、销售；有色金属原料购销、冶炼（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动）
四川宏达工程技术有限公司	全资子公司	四川什邡	工程技术服务业	RMB100.00	无机化工工程设计；压力容器及压力管道设计；新技术开发、工程晒图

## 6.2 本环境报告的编制及提供信息的时间范围、发行日期

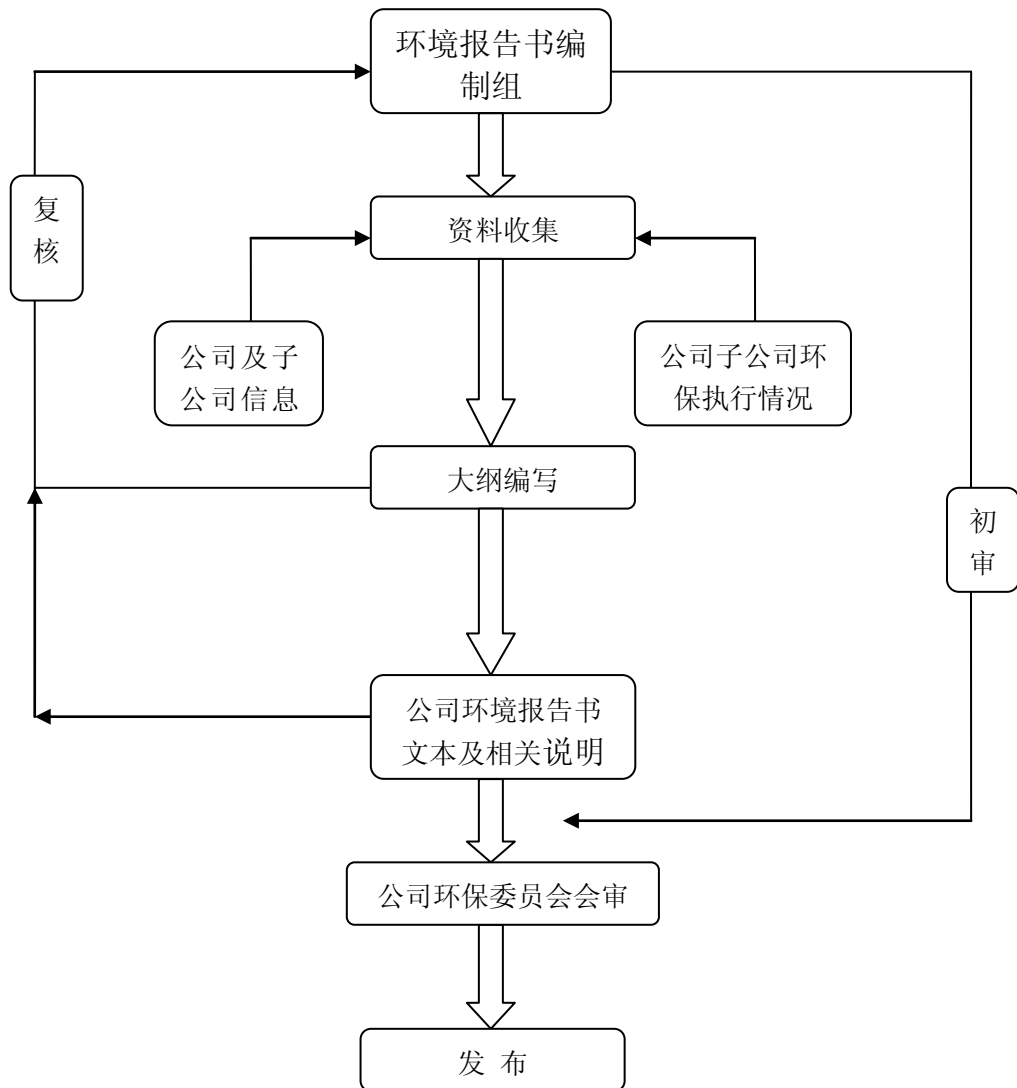
- 1、本报告由四川宏达股份有限公司环境报告书编制组编制。
- 2、本报告书的报告期间为：2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。
- 3、本次报告发布日期：2018 年 4 月 27 日。
- 4、本报告书将在国家环境保护部网站和公司指定信息披露网站上向社会公众发布。

本公司承诺以上提供的资料真实、有效、无重大遗漏。

## 6.3 本环境报告书的编制流程及审核运转流程



本报告书根据《企业环境信息公开办法》以及《关于进一步严格上市环保核查管理制度加强上市公司环保核查后督查工作的通知》及《企业环境报告书编制导则》(HJ 617-2011) 编制, 编制流程及审核运转流程为:



#### 6.4 编制单位及联系方式 (电话、传真、电子邮箱及网址)

编制单位: 四川宏达股份有限公司

电话: 028-86141081

传真: 028-86140372

电子邮箱: [dshbgs@sichuanhongda.com](mailto:dshbgs@sichuanhongda.com)

网址: [www.sichuanhongda.com](http://www.sichuanhongda.com)

#### 6.5 意见及信息反馈方式

如对本报告书有任何疑问或意见, 欢迎来函、来电咨询。

来函咨询地址：四川成都市锦里东路 2 号  
邮编：610041