

RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT

2017年关键内容

中文



愿景

成为聚酰胺、合成纤维和工程塑料供应链中最重要的化学集团之一。

使命

根据我们集团的价值观及文化来推动业务发展。
通过发挥并优化我们的资源、联盟并且不断寻求新的市场以及非主流市场来追求我们的愿景。
在可持续性的指导下开发新产品及应用

价值观

以人为本，尊重其本身和文化的一体性。
管理系统的效率及有效性从而使企业完善。
遵循现行法规的管理系统具有正确性和透明性。
关注对话方的需求和期望从而改善归属感和满足感的氛围。
管理系统及过程的可靠性，让雇员、社会大众和环境有最大的安全感。
企业对劳工、所在地及工厂的责任感。

应用



室内装潢产品

窗帘、墙面、各类地毯用织物。
电力-电子及家电领域的工程塑料。
建筑、过滤、装潢及一次性桌布用无纺布。



服装产品

服装、内衣、袜子、游泳衣用织物。
一次性保护服装用无纺布。



汽车领域产品

汽车内部及发动机组件用塑料材料。
内部、座椅及气囊用织物及无纺布。



工业领域用产品

工业领域中特殊应用的织物及工程塑料。



运动领域产品

运动服装用织物。
用于室内和室外运动、休闲及装饰的人造草坪织物。

可持续性环境发展
致力于可持续设计及循环经济
研发对环境影响低的产品
测量和缓解影响
对回收及可回收性的研发
整合环境式认证及管理系统



可持续性经济发展
为创造共同价值的战略
按照所提取资源的价值再分配
为保持企业竞争性的投资

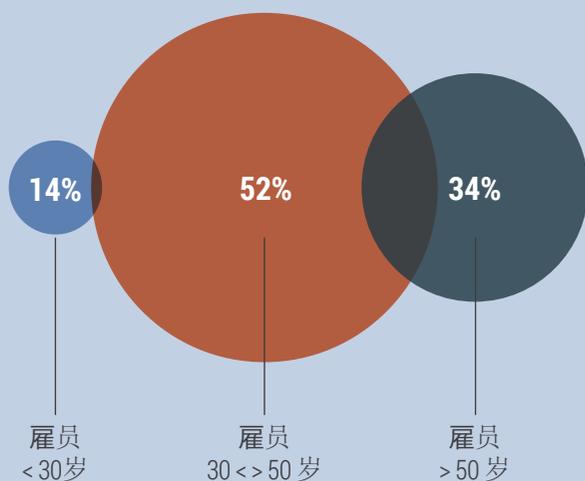
可持续性社会发展
注意劳工的健康及安全
与客户及经营商致力于可持续性的生产链
关注当地的地区、学校及各社会团体
对员工的持续培训

2017年各地理区域的雇员



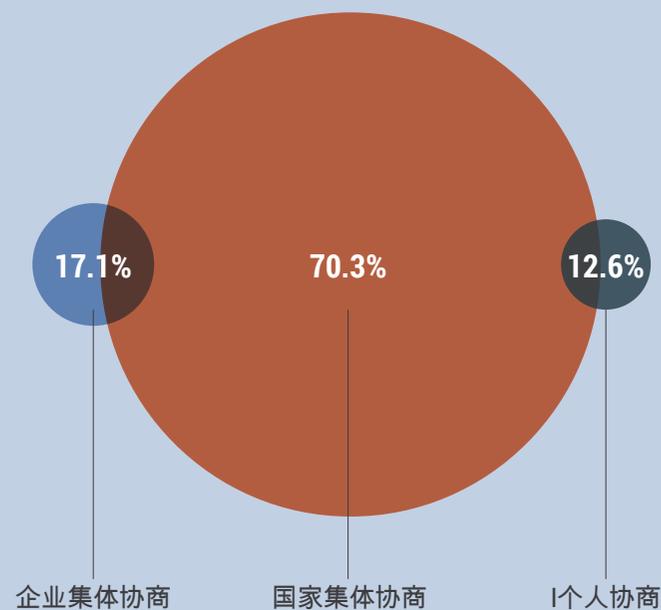
集团日益国际化

各年龄段的雇员 - 2017年



属于集体协商的雇员的百分比

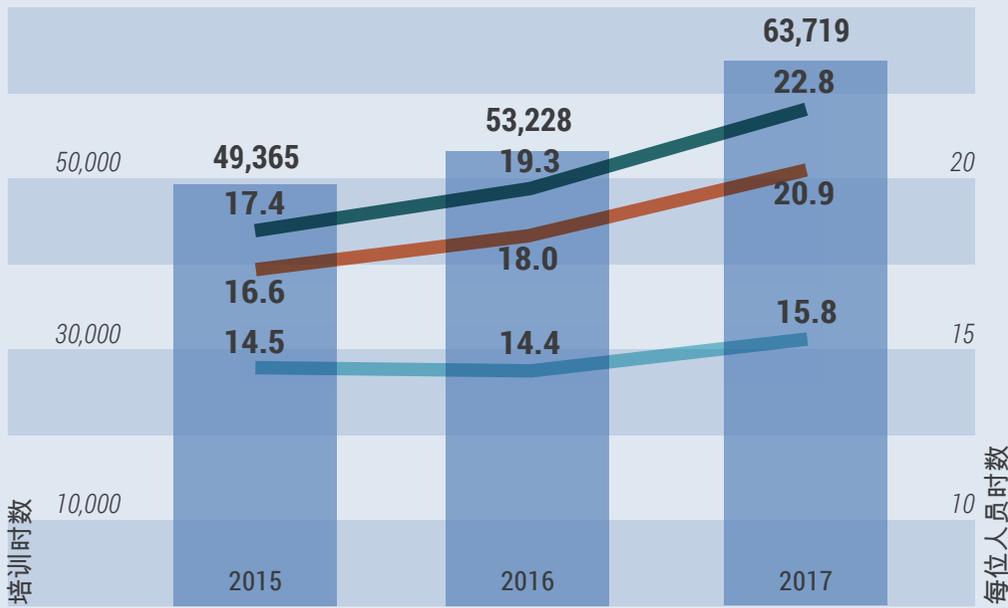
	2015	2016	2017
数量 国家集体协商	2,229	2,121	2,146
数量 企业集体协商	124	504	521
数量 个人协商	614	339	386
数量 雇员总数	2,967	2,964	3,053
% 个人协商百分比	20.7	11.4	12.6
% 集体协商百分比	79.3	88.6	87.4



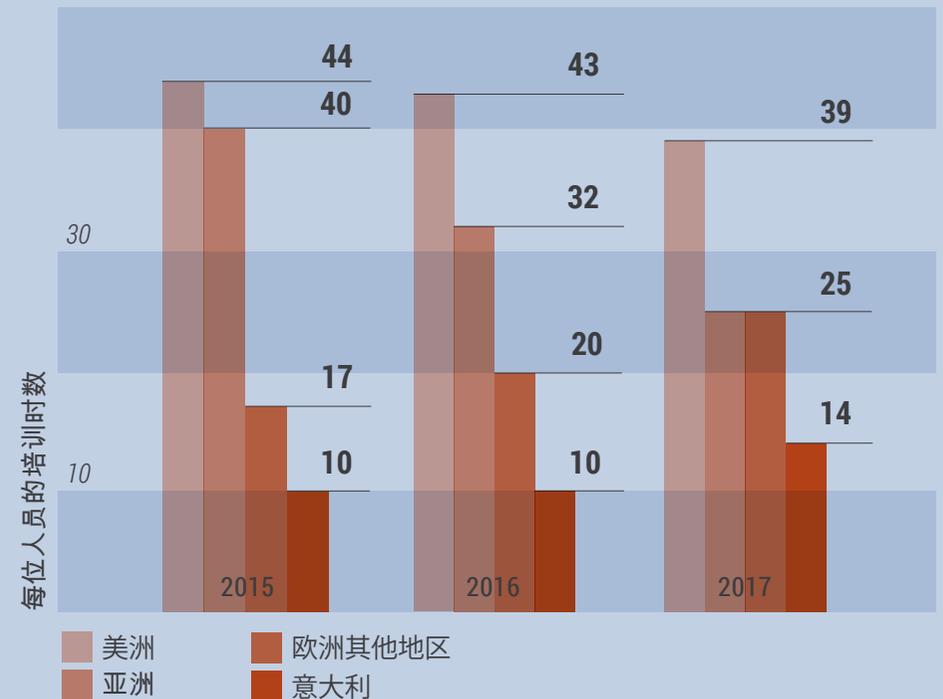
雇员的培训

		2015	2016	2017
时数	培训整体时数	49,366	53,228	63,719
时数	管理层	2,318	2,855	1,858
时数	中级管理层	2,421	4,523	4,529
时数	白领	7,704	9,013	13,877
时数	蓝领	36,923	36,837	43,455
数量	雇员总数	2,967	2,964	3,053

2015年 - 2017年三年间培训时数



2015年- 2017年三年间按照地理区域对每位人员的培训



不断增长的持续性培训：

+26% 3年间每位人员的培训时数

■ 培训总时数 ■ 男性培训时数
■ 雇员培训时数 ■ 女性培训时数

S安全就是关注你做了什么和怎么做，首先是尊重我们自己，尊重与我们合作的人，尊重完成工作的各所在地以及设备。

安全是知晓责任感以及每个人有义务作出的贡献，让工作环境更为健康并且毫无危险。

ANGELO RADICI



8,800

培训时数

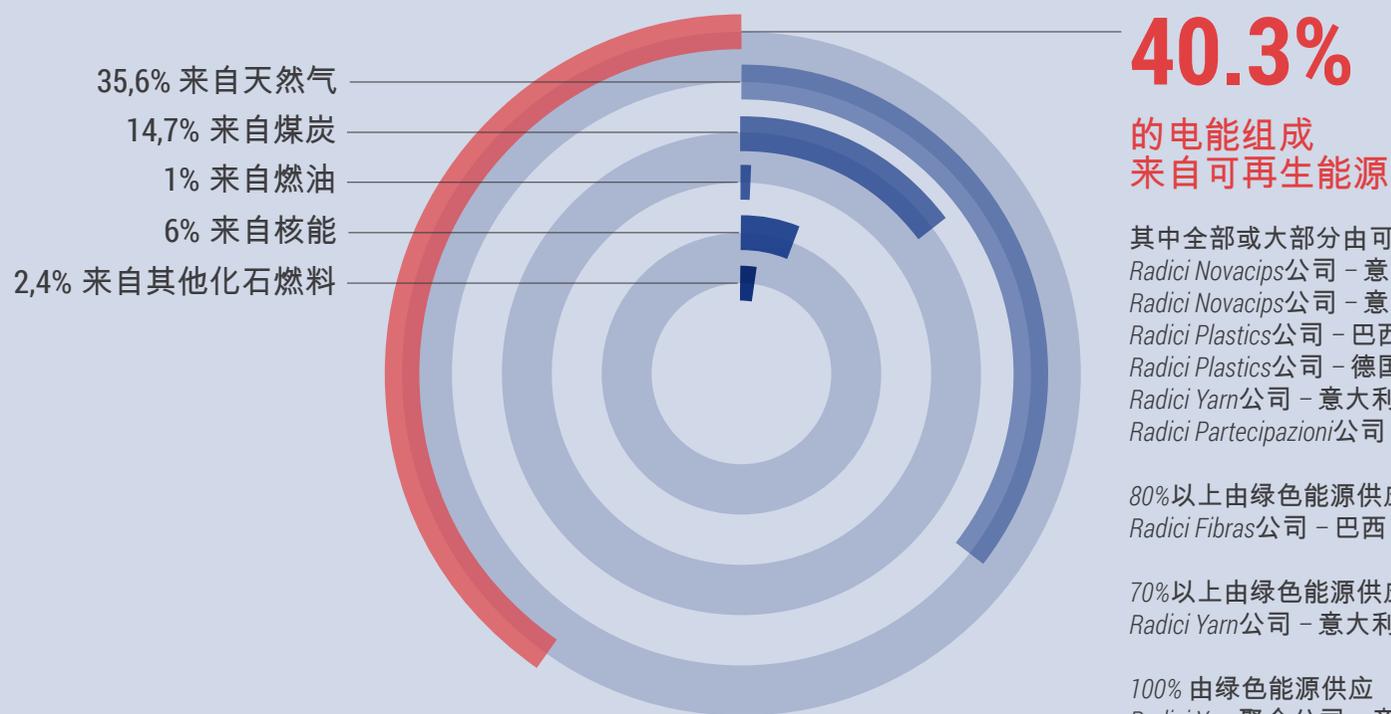
-18%

2015年 - 2017年三年间的工伤

雇员的健康及安全

		男性			女性			总数		
		2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
时数	总工作时数	3,642,831	3,626,974	3,719,776	1,244,084	1,281,230	1,290,606	4,886,914	4,908,203	5,010,382
天数	未工作的总天数	2,672	1,637	1,296	376	305	68	3,048	1,942	1,364
数量	工伤总人数	70	66	61	12	15	5	82	81	66
数量	职业疾病总人数	5	3	5	0	0	1	5	3	6
天数	员工缺勤的平均天数	10	9	8	10	9	11	10	9	9
天数	劳动平均天数	223	216	214	214	215	209	220	216	213
数量/200.000小时	工伤率	3.8	3.6	3.3	1.9	2.3	0.8	3.4	3.3	2.6
数量/200.000小时	职业病率	0.27	0.17	0.27	0.00	0.00	0.00	0.20	0.12	0.24
天数/200.000小时	严重程度	146.7	90.3	69.7	60.4	47.6	10.5	124.7	79.1	54.4
天数/200.000小时	缺勤率	8,791	8,510	7,728	9,812	8,710	10,059	9,061	8,564	8,347
数量	T至12月31日雇员总数	2,156	2,165	2,227	811	799	826	2,967	2,964	3,053
%	缺勤	4.4%	4.3%	3.9%	4.9%	4.4%	5.0%	4.5%	4.3%	4.2%

电能组成 – 2017年



40.3%

的电能组成 来自可再生能源

其中全部或大部分由可再生能源供应的企业如下：

*Radici Novacips*公司 – 意大利Villa d'Ogna镇

*Radici Novacips*公司 – 意大利Chignolo镇

*Radici Plastics*公司 – 巴西

*Radici Plastics*公司 – 德国

*Radici Yarn*公司 – 意大利Ardesio镇

*Radici Partecipazioni*公司 – 意大利

80%以上由绿色能源供应

*Radici Fibras*公司 – 巴西

70%以上由绿色能源供应

*Radici Yarn*公司 – 意大利

100% 由绿色能源供应

*Radici Yarn*聚合公司 – 意大利

*Radici Fil*聚合公司 – 意大利

相对加工量的来自化石燃料的一次能源的总消耗量

	2015	2016	2017
GJ/t (直接+间接) 来自化石燃料的一次能源总量	6.43	6.24	6.19
GJ/t 间接一次能源总量	4.48	4.41	4.45
GJ/t 间接一次能源 - 电力	1.72	1.72	1.98
GJ/t 间接一次能源 - 蒸汽	2.76	2.69	2.47
GJ/t 间接一次能源 - 加热	0.00	0.00	0.00
GJ/t 间接一次能源 - 加热	0.00	0.00	0.00

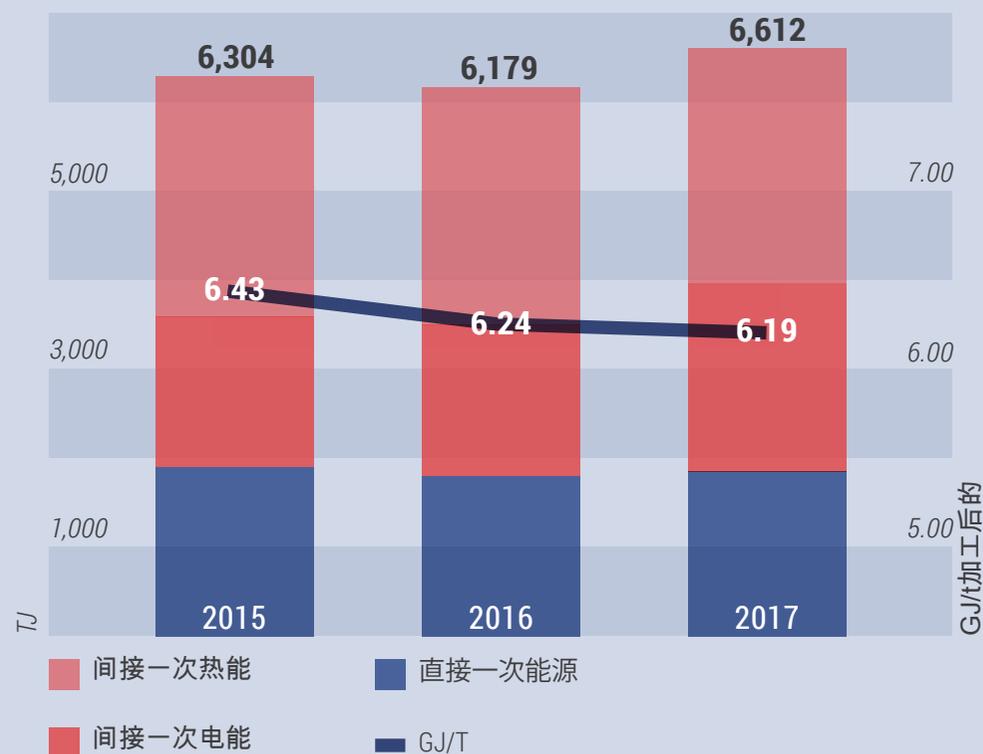
-22%

6年间相对加工量的化石燃料的消耗量

99%

来自化石燃料及天然气的

2015-2017三年间集团在一次能源上对环境的总体影响



温室效应气体的直接和间接总排放

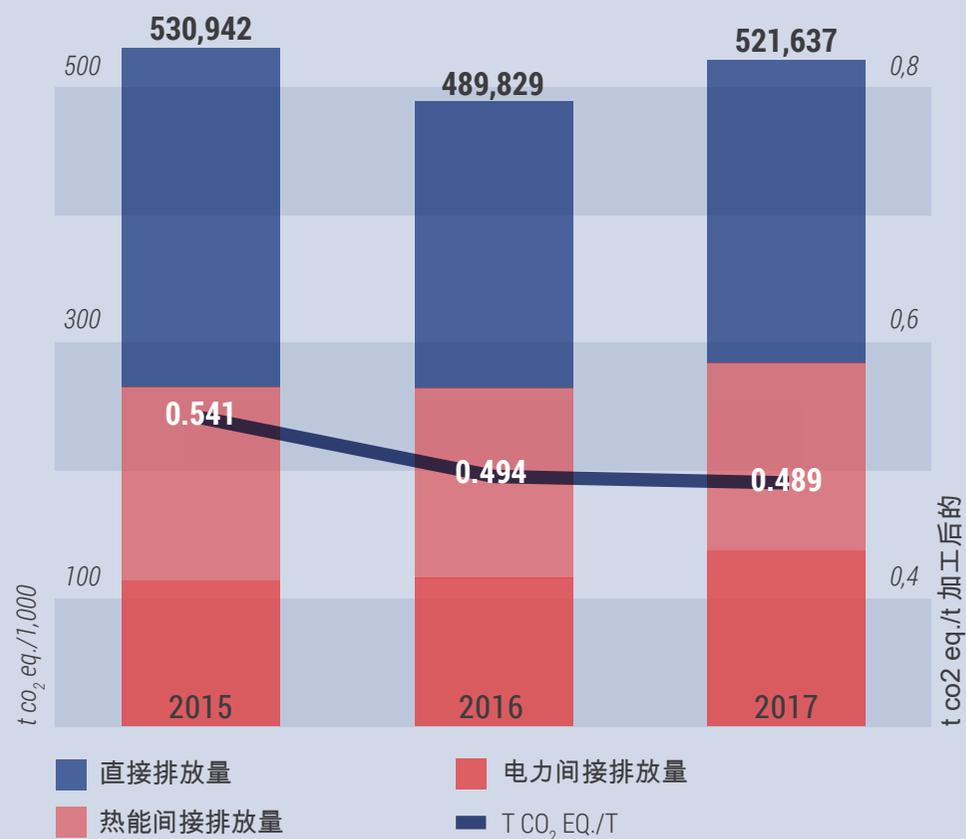
	2015年	2016年	2017年
t CO ₂ eq. 来自电能的间接排放	114,750	116,644	137,956
t CO ₂ eq. 来自蒸汽的间接排放	150,861	148,701	146,872
t CO ₂ eq. 来自加热的间接排放	-	-	-
t CO ₂ eq. 来自制冷的间接排放	-	-	-
t CO₂ eq. 间接排放 (GRI 305-2)	265,611	265,345	284,828
t CO₂ eq. 直接排放 (GRI 305-1)*	265,331	224,484	236,809
t CO₂ eq. 总量	530,942	489,829	521,637

*所列数值包括来自燃烧的二氧化碳及来源于己二酸和硝酸所产生的一氧化氮

指数 - 相对加工量的温室效应气体的直接和间接总排放

	2015年	2016年	2017年
t CO ₂ eq./t 二氧化碳	0.541	0.494	0.489

-42.5% 6年间相对加工量的总排放

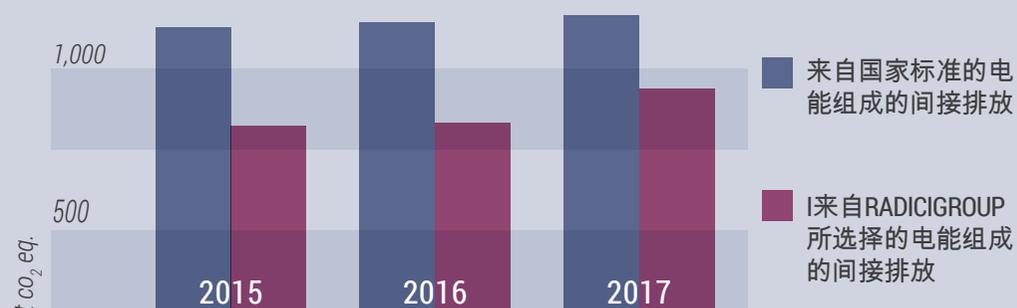


RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - 关键内容

国家标准及RADICIGROUP (电能) 组成标杆分析



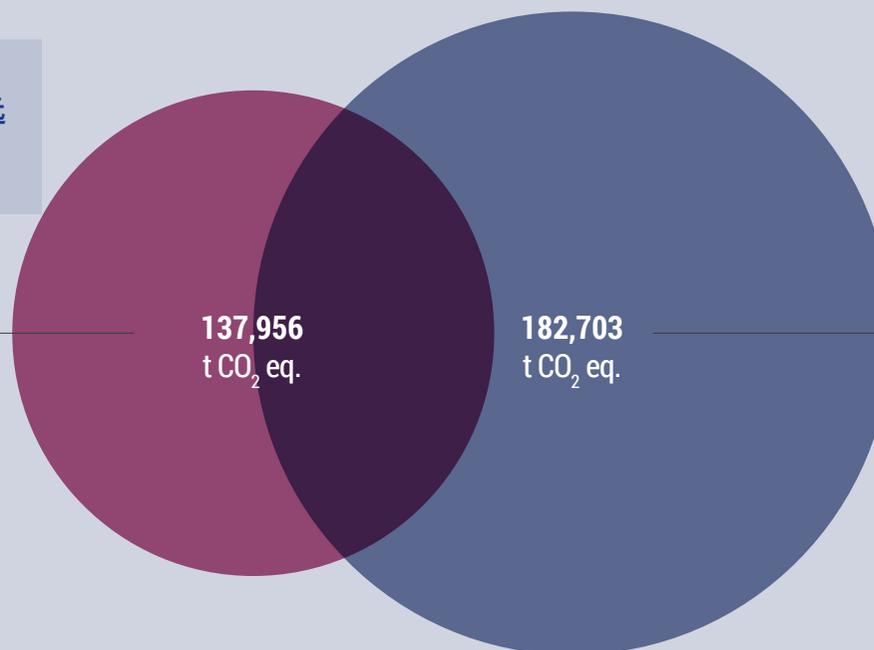
		2015年	2016年	2017年
t CO ₂ eq.	来自国家标准的电能组成的间接排放	175,703	178,411	182,703
t CO ₂ eq.	来自RadiciGroup所选择的电能组成的间接排放	114,750	116,644	137,956
t CO ₂ eq.	差分	60,953	61,766	44,747
%	差分	34.7%	34.6%	24.5%



国家标准及RADICIGROUP电能组成的标杆分析 - 2017年

-24.5% 来自RADICIGROUP所选择的电能组成的排放

来自RADICIGROUP所选择的电能组成的间接排放



来自国家标准的电能组成的间接排放

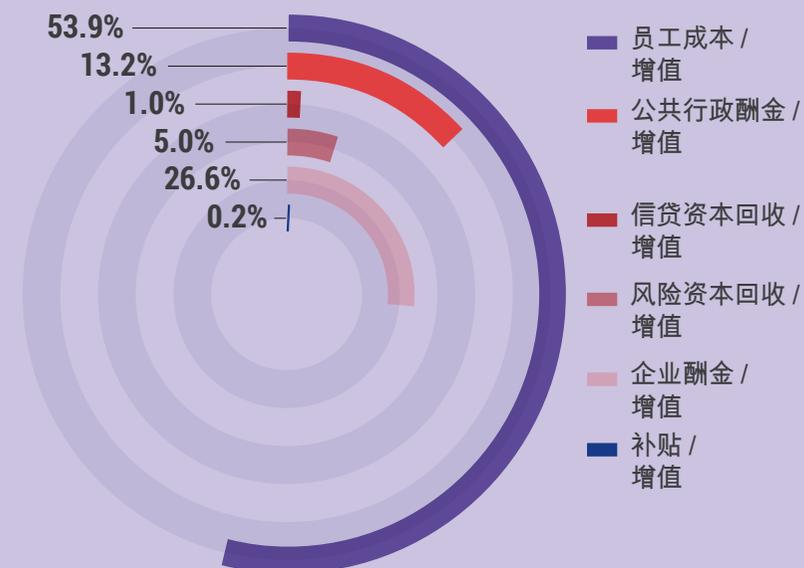
定义增值的标准列表

列项	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日
A) 生产价值	993,769,060	946,065,498	1,164,318,842
1 销售及服务的收入	1,011,118,534	945,147,279	1,146,294,145
2 加工中、半加工、s完成产品的库存变化	(17,534,599)	690,516	17,814,922
3 按订单进行中的加工变化	-	-	-
4 进行企业内部生产的增量	185,125	227,703	209,775
5 其他收入及来源			
B) 管理的中间成本	770,772,971	704,765,147	867,422,758
6 购买原材料、辅助材料、消耗品和货物的费用	576,061,208	531,064,736	691,480,119
7 服务成本	179,927,810	171,424,093	175,835,802
8 享有第三方资产的成本	5,117,266	3,986,722	5,401,205
9 原材料、辅助材料、消耗品及货物库存的变化	769,270	(4,316,132)	(7,591,811)
10 风险拨备	300,567	163,374	361,174
11 其他拨备	299,199	845,395	76,341
12 其他运营费用	8,297,650	1,596,959	1,859,929
总毛增值 (A-B)	222,996,089	241,300,351	296,896,084
+/- 附属及额外的组成	523,339	4,431,631	3,755,696
毛总增值	223,519,428	245,731,982	300,651,781
- 折旧	40,034,852	38,805,292	41,791,493
总净增值	183,484,576	206,926,689	258,860,287

与持份者尤其是与雇员的共同增值

增值分配

员工成本 / 增值	53.90%
公共行政酬金 / 增值	13.20%
信贷资本回收 / 增值	1.04%
风险资本回收 / 增值	5.02%
企业酬金 / 增值	26.60%
补贴 / 增值	0.24%



RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - 关键内容

根据增值计算的资源使用情况



与总净增值相比的总一次能源指数

		2015年	2016年	2017年
GJ	总一次能源(GRI302-1)	6,304,184	6,178,598	6,611,640
€	总净增值	183,484,576	206,279,587	258,860,287
GJ/€	(直接 + 间接) 总一次能源与 总净增值相比	0.034	0.030	0.026

与总净增值相比的总排放指数

		2015年	2016年	2017年
tCO ₂ eq.	在大气中的总排放 (GRI 305-1及305-2)	530,942	489,829	521,637
€	总净增值	183,484,576	206,279,587	258,860,287
kgCO ₂ eq./€	在大气中的总排放 (GRI 305-1及 305-2) 与增值相比	2.89	2.37	2.02

与总净增值相比的水资源指数

		2015年	2016年	2017年
m ³ /€	水资源 (GRI 303-1) 与增值相比	0.48	0.43	0.35

与总净增值相比的无回收处理的废物指数

		2015年	2016年	2017年
kg/€	无回收处理的废物(GRI 306-2)与增值相比	0.021	0.020	0.021

增加生产

提高增值

减少使用自然资源

RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - 关键内容

我们的产品对环境影响低



当可持续性变成了产品

使用回收原料制成的产品: 这些材料从循环经济的角度来看是在机械回收过程之后再利用并能转化成高性能的聚合物。

Heramid®: PA6及PA6.6工程塑料
r-Starlight®: 涤纶纺织纱
r-Radyarn®: 涤纶纺织纱

利用主要是水电等可再生能源制成的产品

Radipol®: PA6, PA6.6 及 PA6.10聚合物
Radilon®: PA6 及PA6.6工程塑料
Heramid®: PA6 及 PA6.6工程塑料
Radifloor®: PA6及PA6.6 BCF纱线
Radigreen®: PA材料人造草坪织物
Radilon® 短纤维: PA6 纱团
Radilon®: PA6 及PA6.6纺织纱

使用源自可再生原料但不与用于食材的种植竞争 的生物聚合物制成的产品。

Radilon® D: PA6.10工程塑料
Radilon® 6.10: PA6.10纺织纱
dorix® 6.10: PA6.10纱团
Biofeel®: 生物基质的纺织纱
Radifloor® 6.10:生物基质的BCF纱线
CornLeaf: 源自以Ingeo™(PLA)聚乳酸为基础的聚合物的纱线

采用整体染色技术的着色产品, 可在聚合物挤出过程中直接添加着色颜料, 从而节约用水和能源。

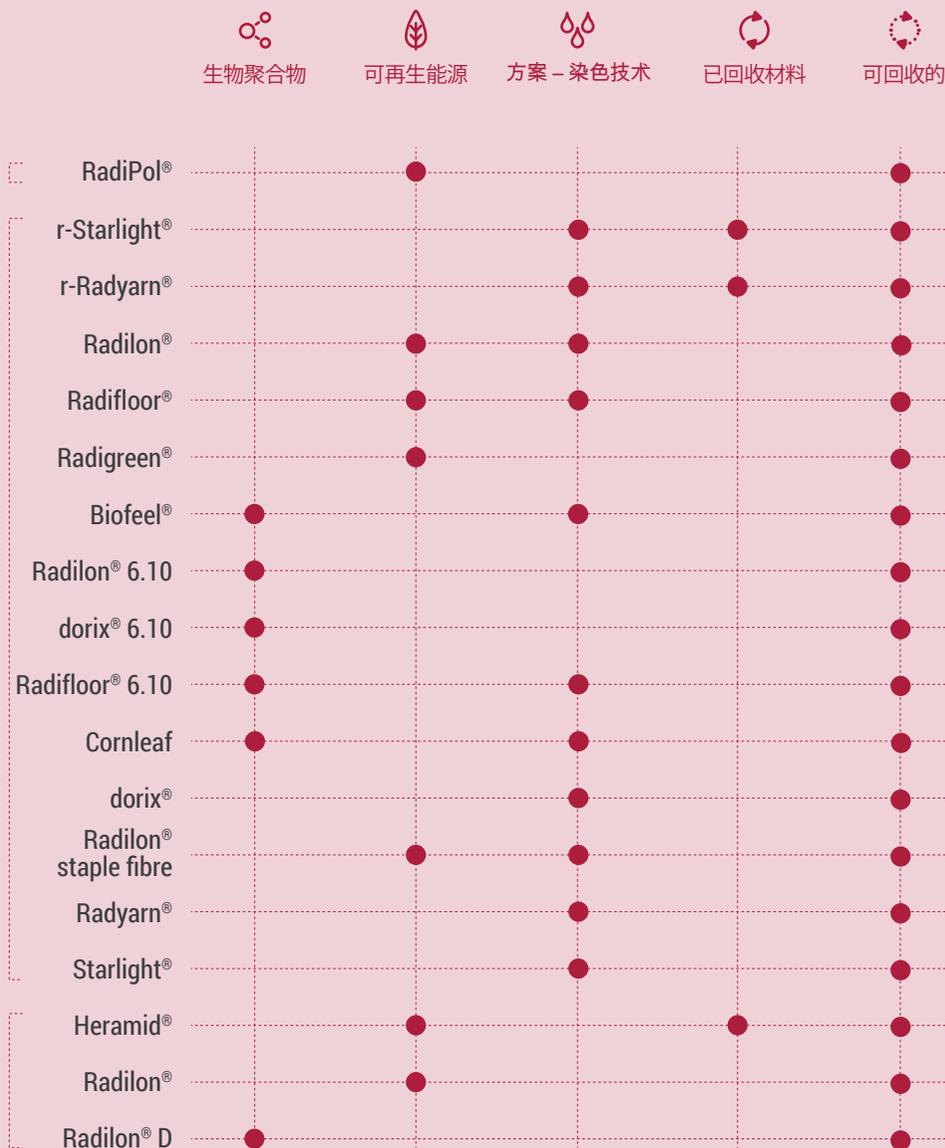
Radifloor®: PA6 BCF纱线
Radifloor® 6.10: 生物基质的BCF纱线
dorix®: PA6纱团
Radilon® staple fibre: PA6纱团
Radilon®: PA6及PA6.6纺织纱
Radyarn®/Starlight®: 涤纶纺织纱
r-Radyarn®/r-Starlight®:来自自己回收聚合物的涤纶纺织纱
Biofeel®: 生物基质的纺织纱
CornLeaf: 源自以(PLA) Ingeo™聚乳酸为基础的聚合物的纱线

可回收产品, 在循环的情况下, 有可能在回收过程后恢复为原材料。所有的产品

特种化学品

合成纤维 & 无纺布

高性能塑料



RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - 关键内容

LCA – 测量我们的产品对环境的影响情况

