

附件六:



协议编号: CDGDCXXXXXXXX

XX 大学

学科分析报告

(示例)

学科名称: 水利工程 (0815)

依托项目: 第三轮学科评估

教育部学位与研究生教育发展中心

2012 年 月 日

关于学科分析报告示例的说明

1. 本示例所列目录为样板，届时可能根据实际情况有所调整。
2. 以下仅以第一章作为示例，给出该学科报告的学科总体情况统计分析内容。在本章出现的学校其相对应的数字均为虚拟值，并不代表实际意义。
3. 由于学科差异，例如：艺术、体育、计算机、人文社科等，其他特殊相关指标的具体分析将根据实际采集到的统计数据进行更为深入的分析，在此不做赘述。
4. 与上一轮评估《学科分析报告》相比，本轮评估拟大幅度增加分析指标数，基本涵盖主要指标。
5. 由于本轮评估更关注学科建设成效和质量，评估体系的指标项及内涵与第二轮相比有较大改革，需进行本轮与上一轮评估比较分析学科，另行协商。

目 录

序 言.....	2
主要名词解释.....	3
第一章 第三轮学科评估“水利工程”学科总体情况统计分析	5
1.1 “水利工程”学科参评情况统计分析.....	5
1.2 XX 大学“水利工程”学科排名情况统计.....	6
第二章 XX 大学“水利工程”学科一级指标排名情况统计分析.....	6
2.1 师资队伍与资源.....	6
2.2 科学研究与创作.....	8
2.3 人才培养质量.....	11
2.4 学科声誉.....	13
第三章 XX 大学“水利工程”学科二级指标统计分析.....	15
3.1 专家团队.....	15
3.2 生师比例.....	20
3.3 专职教师总数.....	22
3.4 重点学科数.....	25
3.5 重点实验室数.....	27
3.6 代表性学术论文质量.....	29
3.7 专利情况.....	35
3.8 代表性科研项目情况.....	37
3.9 科学研究获奖.....	40
3.10 学位论文质量.....	42
3.11 学生国际交流情况.....	43
3.12 授予博士/硕士学位数.....	45
3.13 教学成果奖数.....	46
3.14 教材质量.....	48
第四章 XX 大学“水利工程”学科重要数据项统计分析.....	51
4.1 两院院士人数.....	52
4.2 杰出中青年专家人数.....	56
4.3 国家重点学科数.....	58
4.4 国家重点实验室/基地/中心数.....	59
4.5 本学科国内期刊收录的代表性论文他引次数和.....	60
4.6 本学科国外期刊收录的代表性论文他引次数和.....	61

4.7	本学科在 Science/Nature 上发表论文数.....	63
4.8	国家级科研奖励数.....	63
4.9	教育部科研奖励数.....	65
4.10	省部级科研奖励数.....	67
4.11	国家级科研项目数.....	68
4.12	国家级科研项目经费.....	69
4.13	人均科研项目总经费.....	70
4.14	全国优秀博士学位论文数.....	72
第五章	XX 大学“水利工程”学科指标均衡性分析.....	74
5.1	一级指标均衡性分析.....	74
5.2	部分末级指标相对排名分析.....	76
	简要小结.....	78
附件	第三轮年学科评估指标体系.....	80

序 言

教育部学位与研究生教育发展中心（简称“学位中心”）根据与委托单位所签署的学科分析服务协议条款，利用学科评估有关信息，对委托单位所需分析学科的现状、水平等给出分析与评价，形成“学科分析报告”（简称“分析报告”）。为能正确使用本分析报告，下面就其主要内容、分析思路、分析方法，以及本报告的应用意义和注意问题进行简要介绍，在阅读正文前，请先阅读本序言和主要名词解释。有关学位中心学科评估体系及相关方面的详细介绍请查阅《中国研究生》2012年?月 第?期，以及学位中心网站（<http://www.chinadegrees.cn> 或 <http://www.cdgdc.edu.cn>）。

1. 主要内容

分析报告共分六章（没要求与上轮评估作比较分析的无第六章），主要包括六大部分内容：本学科总体情况统计分析；本学科各项一级指标排名、得分情况统计分析；本学科部分二级指标排名、得分情况统计分析；本学科部分重要的末级指标或数据项排名情况统计分析；指标相对均衡性分析等。

2. 分析思路和方法

本报告按照从“宏观到微观、逐层深入”的分析思路，采用分段、分类的方法，应用百分位指数来分析该学科参评单位群体学科水平分布和各单位在该学科参评单位群体中的相对位置，采用相对均衡性分析方法分析学科内部发展状况，力求为单位提供多角度的客观分析信息。

由于得分是学科评估排序的依据，得分比排名在体现学科各级指标的水平方面更加准确，因此在本报告对各级指标的分析中，除了对排名进行分析外，还对得分情况进行了各种角度的分析。

报告总体上采用逐步深入的分析框架，进行逐层分析。首先分析委托单位该学科在全国参加本一级学科评估范围内的整体水平，再按评估指标体系，逐级分析四项一级指标、部分主要二级指标及部分末级指标数据项的状态。逐级分析有助于单位根据自身的实际情况了解该学科在不同层次中的发展状况，找到优势与不足。

在分析学科整体水平时，采用“分段分析”和“分类分析”的方法。“分段分析”是指在分析某项指标时，按排序分成若干段，对各分段内原始数据进行统计分析；“分类分析”是指按不同授权类别分类对该指标的原始数据进行统计分析。此分析方法能够更真实地反映该学科各单位整体水平的分布情况，便于详细了解本学科某项指标所在排名段及授权类别中的位置，从而能更深入地了解本学科各项指标存在的优势与不足。

在分析相对水平时，使用了“排名百分位”和“得分（数值）百分位”指数来反映本单位学科整体水平及各级指标水平的相对位置。综合考察排名和排名百分位，以及得分和得分百分位，有助于更加全面地了解学科水平及其内部各级指标的状况。

在分析学科均衡性时，采用“离散系数”的分析方法。通过分析某级指标集中各个指标排名位次的离散程度，可以了解该指标集各指标间发展的均衡程度。指标间均衡性分析对深入诊断学科内在关系具有一定的参考价值。

3. 意义和使用

学位中心根据参评单位的需求，于2007年开始调研提供“学科评估分析报告”服务。通过在全国参评单位范围内对学科状态数据进行分析，为单位提供规范的学科水平分析信息，使各学科能够客观了解自身的优势与不足，把握学科发展态势，为本学科规划与建设提供参考。由于评估指标体系按照近年全国性学位与研究生教育评估的共识，对具体的信息采集标准进行了严格、清晰的界定，并对评估数据进行了公示和全面核实，从而保证了本分析报告所依据的基础数据的可信度。另外，由于各学科参评群体具有一定的代表性，因此评估数据基本能够反映本学科的发展情况。

尽管如此，还希望委托单位在使用本报告时，应了解学科评估的性质、模式和体系，并同时关注以下几个背景：首先，报告依据的数据是在某一具体的时间段采集的，因此结论具有时效性；第二，学科评估是一种以客观数据为主要依据的排名性质的评估，本报告的分析结论是以本评估体系为依据获得的，其评估结果和分析结论只能从一个角度反映学科发展状况，单位应根据本学科的实际情况，具体问题具体分析，合理使用本报告所提供的信息。

主要名词解释

1. “分段分析”是指对某指标按不同排名段进行的数据分析。以“重点学科”指标的排名分段分析为例，设每5名为一段（含并列），在统计表中依次列出本学科“重点学科”排名在第1-5名内各单位最高值、平均值和最低值，再统计第6-10名的数据，以此类推。

2. “分类分析”是指对某指标按不同授权类别分别进行的数据分析。在参评某学科的全部单位中，按具有博士授权一级学科、二级学科博士二级、硕士授权一级学科和硕士二级的单位进行分类分析，以便单位能够了解不同授权类型参评单位的水平，以及自身在相应授权类型中所处的位置。

3. “得分”是指各级指标按指标体系计算所得的分数。末级指标的得分依各参评单位本项指标的数值确定，数值最大为100分，最小为60分，其他得分按照[60, 100]线性变换得到；其他各级指标得分根据指标体系权重计算获得，最终得到的总得分（总分）为该学科的最终评估结果。因此，各级指标得分分数均分布在60至100之间。得分按四舍五入取整后，从大到小进行排名。

4. “平均增长分（数）”指的是各分段中，每增加一个名次，指标得分（数值）平均增长的量。各分段中提供平均增长分（数），用于分析各个指标中得分（数值）分布情况，即本学科各分段内各单位水平差异的大小。

5. “排名百分位”指的是以得分排出的名次与总排名数之比，用百分数表示。排名百分位反映了本单位的排名次在本学科所有参评单位中所处的相对位置。

$$\text{排名百分位} = (\text{分析对象中本单位名次} / \text{总排名数}) \times 100\%$$

公式中“分析对象”指的是学科整体、一级指标、二级指标或末级指标。

例如，以学科整体为分析对象，某单位的学科整体在15个参评单位中的名次为5，最末一名在所有参评单位中名次为10，则此单位的排名百分位为 $(5/10) \times 100\% = 50\%$ 。

6. “得分（数值）百分位”指的是本单位得分或数值在整个区间中与最高分（值）的相对位置，用百分比来表示：

$$\text{得分百分位} = [(\text{分析对象中最高分} - \text{分析对象中本单位得分}) / (\text{分析对象中最高分} - \text{分析对象中最低分})] \times 100\%$$

$$\text{数值百分位} = [(\text{分析对象中最高值} - \text{分析对象中本单位得值}) / (\text{分析对象中最高值} - \text{分析对象中最低值})] \times 100\%$$

例如，以一级指标为分析对象，某单位某学科的某一级指标得分为80分，参评单位中的最高分为98分，最低分为60分，则该一级指标的得分百分位为 $(98-80)/(98-60) \times 100\% = 47.4\%$ 。数值百分位的计算方法以此类推。

说明：在排名靠前的单位中，各单位之间的得分差异一般较大，因此，对于排名靠

前的分段，“排名百分位”通常小于“得分百分位”。

7. “离散系数”（CV）是一组数据的标准差（ σ ）与该组数据均值（ μ ）的比值，即 $CV = \sigma / \mu$ 。它是衡量数组中各数值离散程度的一个统计量。

8. “均衡性分析”是指利用“离散系数”对一个指标集（如一级指标集）的排名进行离散程度分析，从离散程度了解指标集内部发展的均衡情况。报告依据一级指标集，即学术队伍、科学研究、学生培养和学术声誉所排名次对应的离散系数来分析四个一级指标排名之间的均衡情况。一级指标排名所体现的均衡性反映了学科发展相关因素的内部关系，也反映了学科整体发展的平稳性。

第一章 第三轮学科评估“水利工程”学科 总体情况统计分析

本章主要对第三轮学科评估“水利工程”一级学科参加评估的情况进行总体介绍，以及对XX大学“水利工程”一级学科的总体排名情况进行分段、分类统计分析。2011年，学位中心开展了第三轮的学科评估工作。其中，“水利工程”一级学科于2012年完成。

1.1 “水利工程”学科参评情况统计分析

在本一级学科中，全国高校具有“博士一级”授予权的单位有8个，参加本次评估的有8个；具有“博士二级”授予权的单位有18个，参加本次评估的有4个；具有“硕士一级”授予权的单位有12个，参加本次评估的有3个；具有“硕士二级”授予权的单位有70个，参加本次评估的有4个。全国高校共有19个单位参评，统计情况参见以下表1-1和图1-1。

表 1-1 学科评估全国高校“水利工程”学科参评情况统计表

授权类别	现有单位数	参评单位数	参评单位占现有单位百分比 (%)	参评单位占参评总数百分比 (%)
博士一级	8	8	100	42.1
博士二级	18	4	22.2	21.1
硕士一级	12	3	25	15.8
硕士二级	70	4	5.7	21.1

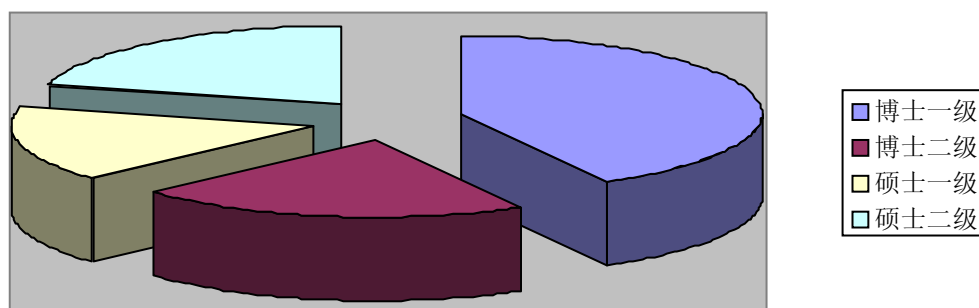


图 1-1 学科评估全国高校“水利工程”一级学科各授权类别参评单位数比例统计图

从以上图表中可以看出，“水利工程”学科全国高校具有“博士一级”

授权的单位几乎都参加了第二轮的学科评估；具有“硕士二级”授权的单位占现有单位百分比最低。

1.2 XX 大学“水利工程”学科排名情况统计

学科评估“整体水平得分”是由主观评价和客观评价两部分得分计算得到。主观评价得分是根据同行专家学术声誉调查的结果得出的，客观评价得分是根据经核实的客观数据按指标体系计算得出的，将主观评价和客观评价得分按指标体系进行综合得到“学科整体水平总分”，并根据总分进行排名。关于本学科排名的分段和分类统计分析详细介绍如下。

1.2.1 按排名分段统计分析

对“水利工程”学科全部参评单位按总分排序，每五名划分一段，并计算每段内整体水平总分的最高分、最低分、平均分以及平均增长分，统计情况如表 1-2-1 所示，其中 XX 大学“水利工程”学科总分为 85 分，在总体中排名第 2 位。

表 1-2-1 水利工程学科“学科总分”按排名分段统计表

分段	最高分	平均分	最低分	平均增长分	本分段内的单位名称
1-5 名	89	84.4	80	2.25	河海大学, XX 大学, 天津大学, 武汉大学, 大连理工大学
6-10 名	74	69.6	66	2	西安理工大学, 四川大学, 浙江大学, 郑州大学, 中国地质大学
11-15 名	65	63.71	63	0.33	华北水利水电学院, 内蒙古农业大学, 同济大学, 兰州大学, 太原理工大学, 合肥工业大学, 长沙理工大学
16-20 名	61	60.5	60	1	西藏大学, 贵州大学
总体	89	70.37	60	1.61	

注: 1. 由于存在排名并列的情况, 有些排名分段可能会空缺; 有些分段中可能少于 5 个排名次; 若最末的排名段空缺, 则不再显示该分段。后续表中若有类似情况, 不再标注;

2. 本单位得分及表中最高分、最低分均为根据原始分数四舍五入后得到, 与排名公布时一致, 但在计算本表中平均值和平均增长分时, 均按原始分数进行计算, 使增长分更真实。因此, 表中最高分与最低分差值相同且段内单位数相同时, 平均增长分可能不同。后续表中若有类似情况, 不再标注。

3. 根据“序言”中介绍的关于得分计算方法可见, 除末级指标外, 由于各级指标的得分均按指标体系结构及权重计算获得的, 因此各级指标得分(末级除外)最高不一定为满分 100 分, 最小也不一定为最低 60 分。后续表中若有类似情况, 不再标注。

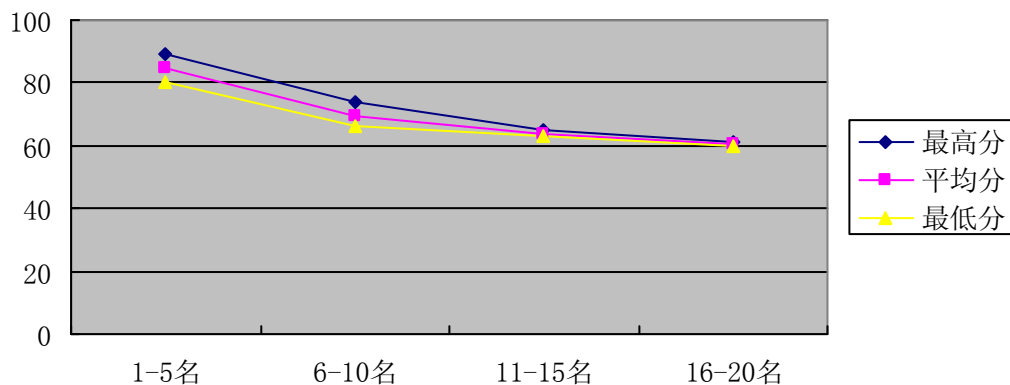


图 1-2-1 水利工程学科“学科总分”按排名分段统计图

从表 1-2-1 中经分析计算可以得出以下结论:

(1) 从排名情况看, 你单位该项指标排名在总体排名中位于前半部; 用排名百分位来具体表示排名的相对位置, 你单位位于本学科总体排名区间中距第一名 11% 的位置;

(2) 从得分情况看, 你单位该项指标得分在总平均分之上; 以得分百分位来表示相对位置, 你单位得分居于本学科得分区间中距最高分 14% 的位置;

(3) 从全部参评单位各分段平均增长分数看, “1-5 名”段的平均增长分数最大, 表明该分段各单位之间得分差异较大, “11-15 名”等分段的平均增长分数最小, 也就是说这些分段各单位之间得分差异较小; 本单位所处排名段的平均增长分数高于总体平均增长分数, 说明你单位排名所处的排名段各单位整体水平差异较大。

1.2.2 按授权类别分类统计分析

根据本学科各参评单位学位授权类别的情况, 首先对本学科参评单位进行授权分类, 再对各类本指标得分进行统计分析, 并对你单位本指标得分在相应授权类别中所处位置进行详细对比统计, 具体统计情况如下表所示, 相应的曲线如下图, 其中 XX 大学“水利工程”学科总分为 85 分, 在“博士一级”类别中排名第 2 位。

表 1-2-2 水利工程学科“学科总分”按授权类别分类统计表

授权类别	最高分	平均分	最低分	参评单位数	在本类中排名
博士一级	89	79.5	67	8	2
博士二级	68	65	63	4	
硕士一级	65	64	63	3	
硕士二级	64	62.25	60	4	
总体	89	70.37	60	19	2

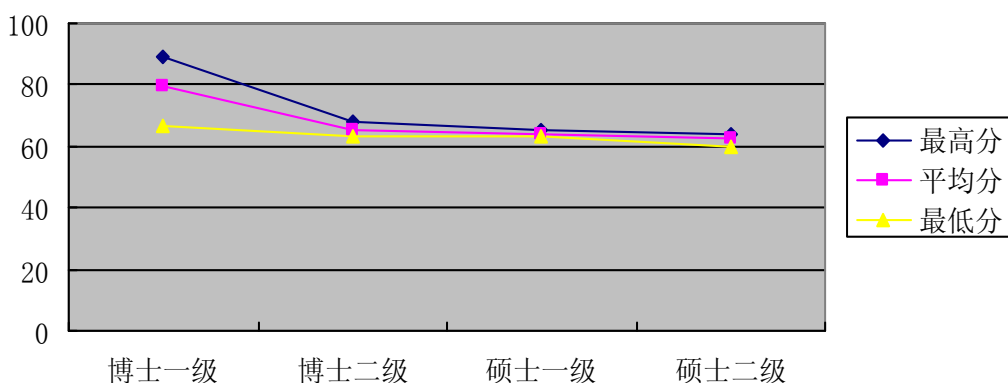


图 1-2-2 水利工程学科“学科总分”按授权类别分类统计图

从表 1-2-2 中经分析计算可以得出以下结论：

(1) 从排名情况看，你单位该指标排名居于同授权类别参评单位的前半部；用排名百分位来具体表示，你单位位于距同授权类别第一名 25%的位置；

(2) 从得分情况看，你单位该项指标得分在同授权级别平均分之上；以得分百分位表示，从同授权类别参评单位最高分到最低分区间中，你单位得分居于距同授权类别最高分 18%的位置。